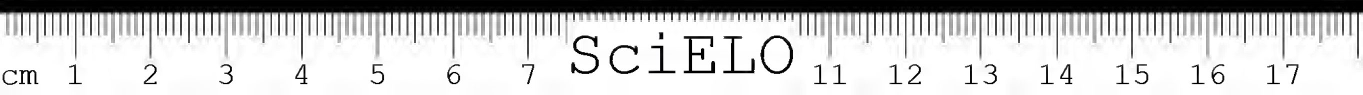

SciELO


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17


cm 1 2 3 4 5 6 7
SciELO
11 12 13 14 15 16 17

Anno I Julho de 1897 N. 1

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL de AGRICULTURA BRAZILEIRA



VIRIBUS UNITIS

Numero Comemorativo do 50.° Aniversario da Fundação da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO L JAN. - FEV. 1947

# Sociedade Nacional de Agricultura

**FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897**

**Reconhecida de utilidade pública pela lei n. 3549, de 18 de Outubro de 1918**



**Presidente Perpétuo:** Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

**Presidente Benemérito:** Dr. Wenceslão Braz Pereira Gomes

**Presidente de Honra:** Dr. Getúlio Dornelles Vargas

DIRETORIA GERAL

*Presidente* — Arthur Torres Filho
1.º *Vice-Presidente* — Luiz Simões Lopes
2.º " " — Edgard Teixeira Leite
3.º " " — Mario de Oliveira
1.º *Secretário* — A. de Arruda Camara
2.º " — Adamastor Lima
3.º " — Eurico Santos
4.º " — Cinéas de F. Guimarães
1.º *Tesoureiro* .. — Kurt Repsold
2.º " — Domingos de Faria

DIRETORIA TÉCNICA

Fabio Furtado Luz
Franklin de Almeida
Frederico Murtinho Braga
Hilário Luiz Leitão
Joaquim Bertino de Morais Carvalho
José Sampaio Fernandes
Luiz de Oliveira Mendes
Luiz Gonçalves Vieira
Otto Frensel

CONSELHO SUPERIOR

Alberto Ravache
Altino de Azevedo Sodré
Alvaro Simões Lopes
Antonio Barreto
Antonio F. Magarinos Torres
Antonio José Alves de Souza
Apolonio Sales
Ben-Hur Ferreira Raposo
Carlos de Souza Duarte
Dioclecio Duarte
Diogenes Caldas
Euvaldo Lodi
Eduardo Duvivier
Francisco Saturnino de Brito Filho
Gastão de Faria
Guilherme Weinschenck
Honorio da Costa Monteiro Filho
Humberto Bruno
Itagiba Barçante
Ismael Cordovil
Jeronymo Antonio Coimbra
João Mauricio de Medeiros
José Augusto Bezerra de Medeiros
José Monteiro Ribeiro Junqueira
José Solano Carneiro da Cunha
João Tjader
Julio Vieira de Almeida
Landulpho Alves de Almeida
Manoel Netto Campelo Junior
Mario Augusto Teixeira Freitas
Mario Vilhena
Napoleão de Alencastro Guimarães
Newton de Castro Beleza
Paulo Parreiras Horta
Pedro Calmon Moniz de Bittencourt
Rubens Farrula
Ruy Carneiro
Sebastião Herculano de Mattos



Experiência, no K. 47 (C.N.P.A.) de um novo tipo de ceifadeira. No primeiro plano, o dr. Arthur Torres Filho, Presidente da S. N. A. e Reitor da Universidade Rural.

# SUMARIO

# A LAVOURA

ORGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO L — Jan. - Fevereiro — 1947

# Meio Século a Serviço da Agricultura Nacional

*ARTHUR TORRES FILHO*

*Longe estava de imaginar que me viesse a caber a tarefa honrosa de presidir os destinos da Sociedade Nacional de Agricultura por ocasião da passagem do 50.º aniversário de sua útil existência.*

*Foi em 16 de janeiro de 1897, pode-se dizer em seguida à abolição da escravatura e à implantação do regime republicano, fase difícil para os destinos da nacionalidade, que um pugilo de abnegados brasileiros, tendo à frente Ennes de Souza, Moura Brasil, Campos da Paz, Sergio de Carvalho, Antonio Vaz Pinto Coelho, Germano Vert, Eurico Jacy Monteiro, Wenceslão Bello, J. Carlos Travassos, e tantos outros, se congregou e fundou a Sociedade Nacional de Agricultura. O objetivo essencial dessa creação seria o de, por todos os meios, desenvolver intenso programa de amparo e defesa da classe rural do país, seriamente combalida pela crise econômica que atravessávamos.*

*Acrescia a circunstância de, na passagem do Império para a República, haver sido suprimido o Ministério da Agricultura, que só muitos anos mais tarde, em 1909, por intensa campanha da Sociedade Nacional de Agricultura, viria a ser restabelecido, sendo relator do projeto, na Câmara dos Deputados, o Dr. Joaquim Ignacio Tosta, um dos líderes da Sociedade.*

*Essa creação representava a cristalização de uma das conclusões do 1.º Congresso Nacional de Agricultura de 1901, constituindo, no dizer de Wenceslão Bello, "uma promessa solenissima de cooperação organizada, sábia e permanente da União no desenvolvimento da produção nacional".*

*Logo em seguida à sua fundação a Sociedade promoveu intensa propaganda associativa mediante a fundação de associações filiadas em vários Estados; realizou inumeros congressos nacionais; promoveu exposições agrícolas e pecuárias na Capital e nos Estados, desenvolvendo o ensino agrícola desde 1899 no Hôrto da Penha, sentindo sempre, porém, que a desorganização reinante na economia agrícola do país provinha, em grande parte, da ausência de solidariedade entre os que viviam das atividades rurais.*

*Nascida a Sociedade sob a inspiração de ilustres e dedicados patriotas, ela teve a felicidade de ser dirigida por homens que souberam vencer os percalços que, em geral, cercam instituições dessa natureza. Ennes de Souza, Moura Brasil, Barão de Capanema, Antonino Fialho, Wenceslão Bello, Silvio Rangel, Lauro Müller, Miguel Calmon, Lyra Castro, Augusto Ramos e Simões Lopes, souberam manter a instituição fiel ao programa inicialmente traçado, não a deixando nunca discrepar do cumprimento de seus deveres para com a Pátria. Por isso mesmo, poude sobreviver até nossos dias, mantendo bem alto o seu lema* — Viribus unitis —. *A sombra da sua bandeira acolhem-se ainda hoje muitos brasileiros côncios de que a missão da Sociedade Nacional de Agricultura não se acha inteiramente concluída, apesar da vultosa obra até aqui realizada e a própria nação precisa ficar alertada de que o* problema agrário,

*em tôda a vastidão do seu território, se acha colocado diante de nós como verdadeira incógnita para o futuro da nacionalidade.*

*E' que, no estado atual da civilização, produzir não signifca dispor de dons naturais, mas possuir organização técnica e econômica.*

*"A história da economia brasileira é uma série de "recordes" sensacionais, caracterizados por uma sequência de flutuações que espantam. Ela constitui, na verdade, a história do aparecimento e desaparecimento por assim dizer de sistemas econômicos inteiros em que uma nação baseia a sua existência.*

*A sua característica principal é a permanente mudança das condições dos produtos que poderemos chamar de "produtos-reis".*

*Açúcar, cacau, couro, fumo, borracha, café, cada um dêsses podutos tem o seu lugar na história do país, e foram cada um, no seu tempo, o "eixo" da economia nacional (ou estadual) dando ao Brasil uma supremacia mundial temporária. (Normando — Evolução Econômica do Brasil).*

*Ora,* se a grande propriedade territorial, a monocultura e o trabalho escravo, *foram os elementos básicos da constituição da grande exploração rural do Brasil no periodo colonial ainda hoje a agricultura brasileira se apresenta como fonte aleatória de riqueza apesar das zonas colonizadas, pelo fato de subsistir a desorganização econômica.*

*A população rural vive mergulhada na ignorância e na pobreza econômica sem dispor de meios modernos de produção.*

*As transformações econômicas e sociais refletem-se fortemente no meio rural e precisaremos fazer do agricultor brasileiro elemento sadio e realmente eficiente do progresso econômico do país, amparando-o em suas legítimas aspirações na comunhão nacional.*

*Temos na terra fonte preciosa de riquezas, se soubermos explorá-la sem perda da sua fertilidade. Será perigoso um divórcio, como já se vai acentuando, entre a agricultura e indústria, porque esta última não poderá subsistir sem as fontes fornecedoras do alimento ao homem e das matérias primas.*

*O solo agrícola é a maior riqueza de que uma Nação poderá dispor.*

*A estrutura econômica brasileira, para ser sadia e proporcionar o bem estar ao povo, terá de repousar numa política agrária orientada por métodos modernos, que seja capaz de proporcionar o confôrto às populações que habitam o campo.*

*Desde os primeiros dias de sua creação a Sociedade Nacional de Agricultura propugna* pela união da classe rural *para que ela, saindo do isolamento em que têm vivido, seja ouvida pelos conselhos do govêrno e possa assim defender seus interêsses coletivos.*

*Não será com medidas unilaterais e dispersão de esforços, faltando seguro embasamento apoiado na organização da classe rural que o Brasil conseguirá vencer sucessivas crises de produção e abastecimento, assegurando o futuro da raça.*

*O Brasil não deve descuidar-se um só momento, mantendo-se atento na mobilização de suas atividades agrárias.*

*Nenhuma nação, por mais industrializada que seja, poderá viver tranquila sem dispor de sólida organização agrícola, a menos que adote política imperialista.*

*Já ninguém pode duvidar encontrarmo-nos em fase aguda de desequilíbrio entre as fôrças do trabalho nacional. Apresenta-se-nos como imperativo da hora presente a* batalha dos alimentos *que, de há muito, deveriamos ter iniciado, para podermos arrancar nosso povo da condição de sub-nutrido e de flagelado de endemias que comprometem o futuro da raça.*

*Apregoa-se superar a produção industrial a produção agrícola, na atualidade econômica brasileira, o que não deve constituir motivo de tranquilidade porque a ruralização deverá constituir a base de nossa política econômica. Mas, se porventura os dados estatísticos viessem a confirmar êsse fato, com 70% da população do país vivendo das atividades rurais, se tal acontece, é porque essas atividades são deficitárias.*

*Acima de tudo cabe-nos reagir contra essa situação, que é o fruto da desordem econômica e financeira.*

*Carecemos, portanto, desenvolver ação pragmática, que comece por garantir o auto-abastecimento dos menores centros de população, substituindo-se a monocultura pela policultura em caráter intensivo de modo a evitar a esterilidade de nossas terras.*

*Todo um equipamento moderno precisará ser levantado nas diversas regiões econômicas para garantir o melhor beneficiamento dos produtos agro-pecuários, promovendo-se simultaneamente a expansão de pequenas indústrias locais, a instalação de silos, entrepostos e armazens, possibilitando-se, assim, a bôa conservação dos produtos perecíveis e, portanto, a circulação dos mesmos em demanda dos grandes centros de consumo.*

*Não será uma afirmativa leviana se dissermos que o Brasil, até hoje, não soube traçar programa seguro de aproveitamento de suas terras que, a pouco e pouco, vão sendo atiradas ao abandôno em busca de outras, cobertas de florestas, tidas como férteis.*

*O que produzimos está longe de corresponder às nossas necessidades internas, o que serve de demonstração da falta de remuneração ao esfôrço do agricultor. Por outro lado, a classe rural só poderá defender seus interêsses se chegar a organizar-se, condição fundamental para que receba a devida assistência dos poderes públicos.*

*Só com o melhoramento do* habitat rural *evitaremos o êxodo dos campos, o que dependerá de uma planificação das várias regiões do país, realizando-se com êsse fim um ciclo de melhoramentos com fundos permanentes e não com recursos orçamentários sempre oscilantes.*

*Será com o aumento da produção agro-pecuária em bases estáveis e sua distribuição racional, e não com medidas coercitivas, que lograremos ver abastecidos os mercados internos com sobras para as exportações.*

*Sem elevarmos a capacidade aquisitiva do agricultor pela paridade dos preços entre produtos agrícolas e industriais, respeitando-se o custo da produção, procurando-se ao mesmo tempo melhorar os métodos agrícolas, assistiremos ao grave fenômeno do abandono e da esteridade das terras.*

*O alto objetivo a ser alcançado no atual momento será, acima de tudo, o de amparar os produtores rurais, evitando-se medidas que lhe possam trazer o desânimo, cumprindo ao contrário assisti-lo e estimulá-lo, afastando-se, o quanto possível, uma economia fechada, pois que carecemos, ao contrário, fortalecer a economia interna em bases racionais de modo a permitir que o país atravesse o momento conturbado por que passa o mundo.*

*Nos últimos anos, de 1934 para cá, coube à Sociedade Nacional de Agricultura representar as classes rurais no Conselho Federal de Comércio Exterior — o mais elevado órgão econômico do país, ali propugnando sem descanso pela defesa dos seus legítimos interêsses, vendo-os sempre acatados pelos poderes públicos. E espera, para breve, como coroamento de sua obra, ver criada a Confederação Rural Brasileira em bases sólidas, dentro dos lineamentos traçados pelo Decreto-lei 8.127, fruto de sua campanha ininterrupta pela união da classe rural do país.*

*Sente-se confortada a Sociedade Nacional de Agricultura ao comemorar o 50.º aniversário de sua existência pelo que poude realizar, cabendo-nos voltar, com emoção, o pensamento para as figuras inesquecíveis dos brasileiros patriotas entusiastas que, em várias épocas, dirigiram seus destinos, confiantes no papel reservado à agricultura nacional no engrandecimento da nossa Pátria.*

# Primeiros Passos da Sociedade Nacional de Agricultura

Muito tempo decorreu, desde a emancipação política do Basil, antes que alguma associação se fundasse nesta Capital para cuidar especialmente dos interêsses agrícolas.

Contavam-se, é certo, algumas associações de finalidades ligadas à agricultura, como a "Sociedade Promotora da Colonização", estabelecida em 1836, e a "Auxiliadora da Indústria Nacional", fundada em 19 de outubro de 1827. A idéia da fundação desta já vinha de 1816, com Ignácio Alvares Pinto de Almeida, que em 20 de maio de 1820 fez uma publicação lembrando a conveniência de uma subscrição para serem importadas máquinas rurais e fabris, ou seus modelos:

"Todo aquêle — dizia — que se presar de ser bom cidadão, e desejar dar testemunho público de quanto se interessa pelo progresso da Pátria, não deve perder a bela ocasião de subscrever para auxiliar a indústria nacional, devendo ao mesmo tempo lembrar-se de que os benefícios e vantagens desta se derramam sôbre os habitantes de tôdas as classes, sem exceção de um só".

Acolheram o apêlo os principais habitantes da Côrte, e o capital necessário à projetada importação foi alcançado. Os acontecimentos de 1821 prejudicaram a idéia, mas voltou Pinto de Almeida, normalizada a situação, ao seu objetivo, organizando os estatutos da Sociedade e reunindo em sua casa os principais associados. Pedida a proteção do Imperador, obteve a provisão de 31 de outubro de 1825, que aprovou os Estatutos, sendo a diretoria designada em portaria de 18 de julho de 1827 composta do Visconde de Alcântara, Presidente; Francisco Cordeiro da Silva Torres, depois Visconde de Jurumirim, Vice-Presidente; Ignácio Alvares Pinto de Almeida, Secretário; João Fernandes Lopes, Tesoureiro, além de cinco funcionários adjuntos.

Instalou-se a Sociedade em 10 de outubro e logo entrou em atividade, não só adquirindo máquinas, como estabelecendo escolas normais, cujos lentes ensinavam geometria e mecânica aplicada às artes, física e astronomia, aritmética, álgebra e geometria aplicada às questões de comércio e agricultura, e a de botânica, aplicada à agricultura. Essas aulas funcionavam no pavimento térreo do Museu Nacional, então instalado à Praça da República, no atual Arquivo Nacional.

Reformaram-se os Estatutos em 1831 e em 1833 apareceu o "Auxiliador da Indústria Nacional", publicado dêsse ano até 1877 em oitavo francês e, daí por diante, em 4.º com 2 colunas e 24 páginas. Era uma publicação mensal, de 1.000 exemplares. Tinha um grande patrimônio e era subvencionada pelo govêrno imperial.

Nos últimos tempos, teve como presidente o conselheiro Nicoláo Joaquim Moreira, e a ela se deve, dentre outras coisas, a realização da Primeira Exposição Nacional, em 1861.

Ao seu lado nasceu, além do Instituto Histórico e Geográfico, o Instituto Fluminense de Agricultura.

Em 1838, iniciou o projeto para a criação de uma "fazenda normal" em terras da lagôa Rodrigo de Freitas, projeto que abandonou; apresentou o plano para a fundação de uma escola agrícola; tentou em 1854 a criação da Sociedade Estatística do Brasil, que chegou a ser instalada; importou e distribuiu o café moka, a murta, a noz moscada, o mangustão, a baunilha; em 1857, importou das ilhas Maurícias 20.000 mudas de cana de açúcar.

Procurou "espalhar a ciência da agricultura, a transformação do trabalho servil em livre, a colonização, a emancipação dos cativos, a instrução primária e industrial..." (1)

A "Sociedade Auxiliadora" transformou-se, já na República, no Centro Industrial do Brasil (1906) e tem a sua projeção até nossos dias na Federação Nacional das Indústrias, em que se transformou aquêle Centro.

Nos Estados, não poderemos deixar de mencionar a iniciativa de Miguel Calmon du Pin e Almeida, mais tarde Marquês de Abrantes, fundando em 1832 a "Sociedade de Agricultura, Comércio e Indústria da Província da Bahia", com o seu órgão o "Auxiliador da Indústria, Comércio e Agricultura", no Estado do Rio, a "Sociedade Campista de Agricultura", fundada em 7 de abril de 1834, e da qual foi primeiro Presidente D. José de Saldanha da Gama; e, finalmente, em Pernambuco, a "Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco", que vem até o presente, fundada

(1) Moreira de Azevedo, "Sociedades fundadas no Brasil desde os tempos coloniais até o começo do atual Reinado", in-Rev. do I.H.G.B., T. 48, 2ª, pags. 265 e segs.

em 1870, e "que muitos serviços prestou à lavoura daquele Estado", sendo, portanto, a precursora da atual fase associativa da agricultura no Brasil.

Foi nessa situação que, há quarenta e oito anos, um pugilo de abnegados brasileiros fundava, nesta Capital, a Sociedade Nacional de Agricultura. Aparecia ela como um remédio, um sucedâneo ao Ministério da Agricultura que existia no tempo do Império, extinto na República. A desorganização da produção era então alarmante e efeito inevitável da abolição do braço escravo, esteio da vida econômica brasileira. Não bastavam os "Comícios Agrícolas", na sua ação evangelizadora, indicando o rumo ao campo, que o trabalho escravo tornara aviltante. Era preciso reunir fôrças, interessar a todos, e agir, trabalhar muito.

Surgiu a Sociedade com aqueles mesmos nomes que, através dos "Comícios", já haviam realizado a Exposição de Agricultura de 1892, centralizando e estimulando o movimento do "retôrno à terra", do ativamento das nossas faculdades agro-pecuárias, e reunindo em seu seio, como associação nacional de agricultores e de amigos da lavoura, os elementos mais representativos não só da classe, como das elites — o pensamento e a administração brasileiras.

E lançaram-se, resolutos, à tarefa. De tal forma que, dessa época para cá, estão ligados estreitamente à vida da tradicional e ilustre entidade todos os surtos do nosso progresso agrícola. Verdade proclamada é que a Sociedade Nacional de Agricultura tem sido a pioneira entusiasta e prestigiosa do ressurgimento da atividade rural brasileira.

A um tempo orientadora e advogada, com âmbito nacional, seu raio de ação abrange os mais afastados rincões do território pátrio e, do advento da República para cá, de nenhum movimento em prol da nossa prosperidade se alheiou a Sociedade Nacional de Agricultura. Deve-lhe a Nação quase tôdas as iniciativas tendentes ao incremento e melhoramento da produção rural, hoje amparadas pela ação profícua do Ministério da Agricultura — outra vitoriosa iniciativa da velha Casa de Ennes de Souza.

Só iniciativa, não. Trabalho continuado, perseverante e elevado, pois cinco anos seriam necessários para que a idéia, lançada no 1.º Congresso Nacional de Agricultura de 1901, se consubstanciasse em lei, relatada no Congresso pelo "agrário dos agrários", o deputado baiano Ignacio Tosta.

Incontáveis os congressos, conferências e exposições promovidos, organizados e incentivados pela Sociedade nesta Capital e nos Estados, com os quais estimulou as fôrças econômicas do país, sempre presente nos momentos difíceis da vida nacional, debatendo, esclarecendo e orientando a melhor solução para os problemas de palpitância e balanceando recursos e possibilidades.

Êsses, os traços dos serviços de ordem geral.

Não serão, porém, de desprezar os esforços da instituição, os benefícios diretos que, desde a sua fundação, tem prodigalizado aos seus sócios e até aos que não o sejam, com o escôpo único de servir ao país, servindo à agricultura.

As dificuldades com que tem deparado na sua existência semi-secular não a entibiaram. Ainda hoje vence tropeços — comuns às instituições do gênero, numa luta que vem dos primeiros dias. Isso torna fecundo o seu labor e eleva os seus objetivos, anima os seus dirigentes e estimula novas lutas. Lutas que ora se travam no terreno das idéias, no campo doutrinário ,ora se traduzem em deficiências materiais, de ordem interna. Para gaudio dos que lhe dão o trabalho desinteressado, as lutas mesquinhas, de ordem particular, nunca encontraram campo propício a desenvolvimento entre os seus componentes. Parece que o esboçar de tais dissenções na fase inicial da vida da Sociedade, lhe alertaram a refração a disputas pessoais, como que a imunizando para os anos em frente. Lamentável, por todos os títulos, com efeito, foi a luta entre os que levaram avante a idéia, logo no ano da Fundação. Passados tantos lustros, ficou a obra perdurável, e a lembrança apenas do incidente, sem mácula de espécie alguma para os dois lados.

A publicação a seguir, do Relatório do Secretário Geral Dr. Wenceslão Bello nos fala dêsse caso. Não é êle, porém, o objetivo de sua divulgação. Prevalece, nesse rememorar longínquo, o desejo de mostrar o que fôram, no início, os passos primeiros e seguros da Sociedade Nacional de Agricultura. Não cabe aqui fazer a história da instituição, que com propriedade um escritor considera indelevelmente ligada à história da nossa agricultura no período republicano. Vamos ver como se processou sua existência que ,até hoje, só tem progredido em serviços à causa a que se consagrou, em desinterêsses, em elevação de propósitos e o que é mais, numa crescente esperança de melhores dias para a nossa desamparada classe rural.

Eis o relatório referido:

"SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA HISTÓRICO DOS TRABALHOS EM 1899 PELO DR. WENCESLÁO ALVES LEITE DE OLIVEIRA BELLO, SECRETÁRIO GÉRAL

(Lido na sessão solenne do dia 27 de janeiro, em commemoração do terceiro anniversario de sua fundação, — a 16 de janeiro de 1897 —)

Trez annos de vida, completa hoje a Sociedade Nacional de Agricultura.

E' já longa existência — para um organismo, que ao nascer teve a desventura de não encontrar, velando juncto ao berço, o amor puro, que conforta e vivifica, o desinteresse, que conduz á felicidade, a dedicação que prevê e corta os tropeços, a experiencia acisada que forma, por seos ensinamentos, a tempera forte das organisações robustas.

Ja é vida longa — para uma associação de fins altruistas, n'um momento historico em que os ideaes parecem ter perdido muito do prestigio e força com que devem dirigir os homens e os povos bons.

E' quasi uma novidade — para uma sociedade de reacção, a bem do progresso, contra um passado longo de inercia e rotina, formada no seio d'um pôvo de *senhores*, que a seo turno, foram habituados a esperar toda a acção, todo o progresso do *senhor* supremo — o govêrno.

Tres annos, Snrs. foi uma longa existencia pelas multiplas difficuldades que teve de enfrentar e pelas victorias que alcançou a Sociedade Nacional de Agricultura.

Cumpre-nos a honrosa missão de historiar o anno de 1899.

Conheceis, pelo relatorio historico dos dois primeiros anos sociaes, os factos desagradaveis que resultaram do mal de infancia d'esta Sociedade e que a obrigaram a ir litigar, perante os tribunaes, o direito de propriedade sobre bens que adquirira e sobre o proprio nome que adaptara desde sua fundação e de que outrem se havia apropriado.

Obtido mandado de aprehensão sobre os objectos que nos pertenciam e que se achavam no edificio da Casa da Moeda, que fôra a primitiva séde da Sociedade, esta oppoz embargos documentando-os de modo a evidenciar o nosso direito.

Assim se achava o pleito ao terminar o anno de 1898.

A 3 de Abril de 99, porem a Camara Civil do Tribunal Civil e Criminal, firmou, por unanimidade, o accordão em que julgou provados os referidos embargos e assim reconheceo expressamente e proclamou o direito exclusivo que assiste a esta Sociedade ao nome de Sociedade Nacional de Agricultura, ainda mesmo com o accrescimo de "Brasileira" e igualmente aos bens adquiridos a titulo oneroso ou gratuito, antes da sahida do ex-presidente Dr. Ennes de Souza, inclusive os que foram offerecidos ao referido ex-presidente, enquanto se achou no exercicio d'essa funcção.

E' com a maior satisfação que a Directoria traz á publicidade mais essa segunda victoria conferida pela Justiça Publica.

N'esse sentimento, porem, não ha mescla de egoismo exultando e ntorno do corpo agonisante d'um rival. Ha, somente a justa satisfação de quem cumpre o dever de pleitear direitos que envolvam sua própria individualidade e o prazer não menos justo e nobre de vêr destruida uma falsa entidade, que contrafazendo o nome d'esta Sociedade, tem dado logar a numerosos e desagradaveis equivocos em prejuizo dos patrioticos intuitos que nos congregaram.

Promovendo o progresso da agricultura nacional, esta Sociedade vê na causa da agricultura a propria causa da patria que ella procura servir desinteressada e abnegadamente e perante o interesse da patria, não ha concurrentes, mas somente colligados ou traidores.

Longe de nós o festejarmos a agonia d'uma sociedade agricola. Desejamos, pelo contrario que taes associações se multipliquem n'esta Capital e em todos os Estados do paiz. E' o que temos sempre aconselhado e somos sempre dos primeiros a felicitar as que se organisam, convidando-as a permutar ideias e serviços, pois as consideramos irmãs pelos sentimentos patrioticos e pelos nobres intuitos. Esta Sociedade só reclama o que reclamaria qualquer outra entidade civil contra quem usasse indevidamente de seo nome, de sua firma e de seos bens.

Contra o accordão que reconheceo por unanimidade a justiça de nosso reclamo, foi interposto recurso para a Côrte de Appellação. Aguardamos tranquillos no veridicto que, estamos certos, virá em breve epilogar esse incidente morbido de nossa existencia social, com honra para nós, confirmando os altos creditos de rectidão da Justiça de nosso paiz e restituindo a esta Sociedade a serenidade de animo de que carece para a continuação regular dos serviços que procura prestar á patria.

So teriamos flores festivas a desfolhar n'este retrospecto si não nos pungisse a saudosa recordação de companheiros pela morte roubados ao serviço da agricultura.

Foram elles os Snrs. Dr. Arthur Fernando Campos da Paz, Luis Perissé, Dr. Paulo Cezar de Andrade, Dr. Mesquita Barros, Augusto Arens e Eugenio Meyer.

Pelo amor q. consagravam á agricultura e serviços que lhe prestaram, merecem todos sincera homenagem d'esta Sociedade.

E' de justiça e dever nosso, porem, salientar o valoroso trabalhador q. foi Campos da Paz.

O paiz inteiro o conhece, d'elle se lembra e não cessará jamais de lestimar a sua falta.

Espirito formado de nobres ideaes e indefesso batalhador do bem, abrio luta contra os vinhos falsificados q. intoxicavam a população e venceo, contra potentados que aniquilou, impondo sua palavra eloquente a governos e parlamentos, que legislaram a repressão do crime segundo as bases por elle formuladas.

Emprehendeo elle então substituir a droga que matava pelo vinho brasileiro, que reconfortasse. Encetou a nova campanha só, em luta contra a inercia do misoneismo e contra a convicção, de longa data firmada entre nacionaes e estrangeiros, de q. o Brasil nunca poderia ser paiz vinhateiro.

Quiz a bôa estrella dos destinos patrios q. elle encontrasse um sabio que acalentava o mesmo ideal — o Dr. Luis Pereira Barreto. Este vestio-lhe a armadura de seo saber, das proficientes experiencias q. realisára e heis q. ao cabo de poucos annos, foi feita a demonstração cabal, decisiva, de q. o Brasil tem elementos para produzir as qualidades de vinhos, e vinhedos ás centenas surgiram já promissores, firmando a esperança de q. em breves dias o vinho brasileiro será uma realidade e uma riqueza á mais para o Brasil.

Honra, pois aos dois batalhadores triumphantes!

Convicto de que o exclusivismo com q. o sul do Brasil assentava sua fortuna tão só na lavoura do café, constituia grave perigo para a vida economica do paiz, abrio Campos da Paz, nova luta, de par com a campanha viticola, a favor da polycultura.

Data de então a organisação d'esta sociedade, de q. foi um dos principaes palladinos e onde bateo-se especialmente pela polycultura e pelo ensino pratico da agricultura por meio dos campos de experiencia e demonstração.

O que foi elle, como Vice-Prezidente d'esta Sociedade, difficil seria descrevel-o. Talento, energia, actividade e saber, tudo foi posto ao serviço incondicional da Sociedade, de que foi, digamos, a propria vida, vida q. parece fugir-nos tambem, quando ecoou n'este recinto a desoladora noticia de sua morte, a 29 de Maio de 1899.

Homenagens, as mais sinceramente sentidas, lhe foram prestadas pela Sociedade. Hoje conserva esta sua ephygie presenciando todos os seus trabalhos; porem, o q. é mais, persiste a recordação fiel, e indelevel d'aquella grande individualidade, assimilada nos espiritos de cada um de nós, alimentando o fogo sagrado que nos inspira para o bem patrio, dando-nos alento, coragem, esperança e, assim demonstrando a verdade do preceito de que os mortos dirigem os vivos.

As homenagens irradiaram bem longe, fora da Sociedade. De todos os Estados do paiz particulares e associações agricolas apresentaram-nos pesames em centenares de cartas. Varias associações estrangeiras se representaram pela mesma forma ante o luto que feria não somente a nós, mas a agricultura nacional e ao proprio paiz. Alguns governos estaduaes, como os de Minas e da Bahia, para mais significativa prova do valor em q. aquilatavam o ilustre propagandista, adquiriram para distribuição gratuita, alguns milheiros de exemplares da mais importante de suas obras, o "Manual Pratico do Viticultor Brasileiro".

Não poderiamos pois, escrever a historia da Sociedade em 1899 sem relembrar a grandeza q. teve a personalidade de Campos da Paz ao grande claro q. deixou aberto nas fileiras dos q. combatem com amor pela prosperidade de nossa agricultura.

A Sociedada einda não preencheo a vaga de seo 1.º Vice-Prezidente, deixada pelo illustre morto. Os demais companheiros de administração cerraram fileiras e multiplicaram esforços para a realização do ideal q. a todos anima. Assim chegou a directoria no termo do exercicio, apena modificada no cargo de Secretaro Geral de q. se retirou o Snr. Dr. Germano Vert a 28 de fevereiro, sendo substituido por quem teve a honra de escrever a presente noticia.

Lastimando q. motivos imperiosos a privassem da valiosa cooperação do Snr. Dr. G. Vert, na direção dos trabalhos sociaes, a administração sentiu-se no entanto feliz por poder ainda conservar seos preciosos serviços na gerência da "Lavoura", q. foi publicada com a maxima regularidade, a partir do mez de abril.

O anno de 98 tinha terminado sob a influencia de ameaças aterrorizantes para a classe agricola, devidas ao apparecimento do *Phylloxera vastatrix* em videiras importadas e d'uma peste devastadora, nos suinos.

Recebida em sessão de 27 de Dezembro a 1.ª communicação feita pelo illustrado consocio, Snr. Dr. Alvaro Astolpho da Silveira, de ter encontrado o phylloxera em bacillos americanos vendidos em S. João d'El Rey pela Cia. de Plantas Vivas de Rochester, em New York, a Sociedade comprehendendo quanto ficava assim ameaçada a cultura da videira resolveo empenhar a maxima atividade e energia para libertar essa incipiente, porem já promissora cultura, do maior de seos inimigos.

Para esse fim transmittio promptamente a noticia á imprensa e por telegrammas e officios pedio providencias aos Snrs. Ministros da Industria e da Fazenda, aos Srs. Presidentes e governadores dos Estados do Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas, Paraná, Rio Grde. do Sul e Bahia, ao Sr. Prefeito do Districto Federal, ao Sr. Ministro do Brasil em Washington e a todas as sociedades agricolas do paiz.

Foi-nos censurada, por deficiencia de provas, a energia do alarma e o Snr. Jorge Nelson Smith, representante da Cia. importadora nos ameaçou de responsabilidade criminal. Confiáramos com razão na competencia e criterio do digno consocio informante e os ultimos estudos dos Snrs. Drs. Gustavo D'Utra, director do Instituto Agronomico de S. Paulo e Von Ihering, director do Museo Paulista, bem como observações de Membros d'esta directoria, puzeram fora de duvida a existencia do phylloxera importado.

S. Excia. o Snr. Ministro da Fazenda, cedendo a nossas solicitações, prohibio a 19 de Fevereiro, pela circular n.º 12 do seo ministerio, a entrada das videiras importadas pela referida Cia., em todos os portos da Republica.

A pedido do consocio Snr. Dr. Rodolpho de Souza Dantas, a Sociedade enviou seo illustre director Dr. Aristides Caire afim de examinar os vinhedos d'aquelle illustrado fazendeiro e encontrado ahi o phylloxera nas variedades Red-Wine, Concord e Oneida, foram aconselhados e applicados os meios q. a sciencia hoje possue para o destruir.

D'esses estudos a Sociedade obteve preparações e amostras de bacillos infeccionados, q. existem em seo jovem museo de entomologia agricola.

Corre-nos aqui o dever de louvar o zelo intelligente e patriotico com q. o Dr. A. Alvaro da Silveira e o prezidente da Calmara Municipal de S. João d'El Rey, Snr. Dr. Joaquim Leite de Castro, fizeram imobilizar todos os bacillos phylloxerados ahi encontrados, incinerando-os na praaç publica. E' uma homenagem merecida e q. se torna necessaria diante da indifferença crimnosa com q. os poderes municipaes, em geral, deixam á revelia tudo quanto se aparta da politicagem local.

Taes foram as providencias com que se procurou acautelar nossa auspiciosa viticultura.

Eram precisas, porem, medidas geraes e permanentes quê preservassem de futuras invasões, a nossa viticultura e outras culturas fructicolas, tambem ameaçadas, pela importação, dos ataques do Margarodes e Aspiliotus diversos.

E' necessario q. nos sirva a experiencia alheia. A Allemanha e a França em q. o mesmo *Phylloxera*, o *Aspidiotus perniciosus* e outras pragas, tão grandes prejuizos causaram, prohibiram a importação de tudo o q. fosse suspeito de introduzir germens de peste para as plantas, providenciando ao mesmo tempo sobre o exame minucioso dos objectos importados. A California procedeo igualmente em relação ás plantas de origem européia e o ministerio da agricultura da grande Republica a instancias das sociedades agricolas reunidas em Congresso em Washington, pedio ,por intermedio de seo director, o illustrado Dr. L. O. Howard, a criação de lazaretos a q. fossem recolhidas as plantas importadas, afim de purgarem quarentena e serem minuciosamente inspeccionadas.

Para estudar um conjunto de medidas, q. de igual modo acautelassem nossa agricultura, foi nomeada uma commissão composta dos Snrs. Barão de Capanema, Chapot-Prevost, Pereira Barreto, Aristides Caire, Von Ihering, Campos da Paz e Germano Vert, depois modificada pela substituição dos 2 ultimos pelos Snrs. Drs. Barros Franco Jor. e Carlos Moreira.

O respectivo projecto, já hoje formulado, será brevemente submetido á consideração do governo da União, o qual, estamos certos, não deixará de acautelar a fortuna publica contra taes perigos.

Na ultima sessão de Novembro de 98, a directoria recebeo communicação verbal do illustrado consocio Snr. Dr. Henrique Vaz de q. no sul de Minas, onde é fazendeiro, reinava uma epizootia devastadora dos suinos, conhecida pelo nome de "*peste de bater vasio*" e q. lhe parecia ser semelhante a molestia q. alguns annos antes havia causado grandes prejuizos em Turim.

Aberta a discussão sobre os effeitos da peste e as providencias a tomar, soube a So-

ciedade, por informações do consocio Snr. Dr. Julio Pereira Leite q. molestia semelhante existia no Estado do Espirito Santo, a qual, por observações histologicas elle diagnosticara de *pneumo-interite*. Fomos ainda informados da existencia da peste no Estado de S. Paulo e de q. muitos proprietarios mineiros, pouco escrupulosos, sacrificavam os suinos q. apresentavam os primeiros symptomas da molestia e enviavam as carnes assim atacadas, para o consumo publico.

Levando a grave questão ao conhecimento do publico por meio da patriotica imprensa d'esta Capital, a Sociedade officiou, pedindo providencias aos governos dos Estados de Minas, S. Paulo, Rio de Janeiro, Espirito Santo, ás respectivas camaras municipaes, á Prefeitura do Distrito Federal e á Inspectoria da Saude Publica. Sob informação do Dr. Germano Vert de q. epizootia, talvez semelhante, já havia sido estudado no Estado do Nebraska, nos Estados Unidos, foram pedidas informações d'essa procedencia, bem como de Turim, sendo q. o Syndito de Turim, por intermedio do consocio Dr. Augusto Bernacchi, forneceo-nos promptamente os trabalhos do notavel scientista E. Perroncitto, q. estudara especialmente a molestia e preparara a vaccina, de efficacia já comproprovada.

Levantada por essa forma a questão, appareceram pela imprensa informações de alguns facultativos residentes nas zonas infestadas, taes como os Drs. Antonio Pereira Lima e Zeferino Meirelles.

S. Excia. o Snr. Ministro da Guerra prohibio o uso da carne de porcco nos quarteis. Os governos dos Estados de S. Paulo e de Minas commisionaram respectivamente os Snrs. Drs. Bonilha de Toledo e João Baptista de Lacerda, para estudar a questão, ao mesmo tempo que esta Sociedade dava igual incumbencia ao consocio e illustrado bactereologista Dr. Salvador Barradas.

Todas as facildades foram encontradas pelo nosso representante. Os governos de Minas e do Estado do Rio, promptamente offereceram passes em todas as vias ferreas. O Snr. Ministro do Interior franqueou os recursos do Laboratório de Bactereologia para as experiencias e o Dr. Carlos M. da Motta Ribeiro offereceo espontaneamente todos os recursos para a observação da molestia em sua fazenda e propriedades proximas, no Municipio de Bananal, em S. Paulo.

O Snr. Dr. Barradas procedeu a estudos proficientes; isolou o microbio symptomatico, q. verificou ser o mesmo bacyllo do *hog-colera* do Nebraska e da pneumo-interite de Turim. Verificou sua acção infecciosa, por meio de injecções em varios animaes e, procedendo a culturas segundo os preceitos pastorianos, iniciava o preparo da vaccina, quando motivos poderosos o forçaram a ausentar-se temporariamente d'esta Capital.

A Sociedade divulgou pela imprensa as instrucções q. o Dr. Barradas forneceo para o fim de prevenir a molstia e impedir a sua propagação. Taes instrucções, junctamente com as q. foram aconselhadas pelo Snr. Dr. J. B. de Lacerda, facultam hoje aos Snrs. criadores meios de se precaverem contra os consideraveis prejuizos q. soe causar essa peste e q. só no Bananal, durante o anno de 99, foi superior a 200 contos de reis.

Grande numero de problemas agricolas, quer de interesse geral, quer relativos a culturas especiaes, occuparão a attenção d'esta Sociedade durante o anno de 1899.

Ao Congresso Federal, logo que se reunio, endereçou esta Sociedade uma representação, fazendo sentir q. entre os factores da crise agricola se destacavam o desconhecimento em q. a grande maioria dos agricultores se achavam com relação ás praticas agronomicas, que agora se impoem á industria agricola e ausencia completa de credito agricola e pessoal q. lhes era igualmente necessario, como fonte dos pequenos recursos reclamados pelo preparo das lavouras. Assim pedia esta Sociedade q. o Congresso não deixasse de contemplar no orçamento a creação do ensino pratico da agricultura e do credito agricola.

Logo q. se tornou conhecido o parecer da Commissão de Finanças, a Sociedade dirigio nova representação ao Congresso, applaudindo a criação de taxas destinadas a facilitar a entrada do nosso café nos paizes q. até hoje têm especulado com esse produto brasileiro; applaudindo ainda a reducção proposta na taxa do sal tão necessario ás industrias pecuarias e na taxa sobre a aniagem q. cumpre auxiliar enquanto constituir a materia prima da saccaria de q. se servem os agricultores; pedindo franquias para o enxofre ao mesmo tempo q. combatia o onnus com q. o projecto pretendia gravar o sulfureto de carbono, recurso unico efficaz contra os ataques devastadores da saúva; pedindo finalmente taxas prohibitivas para a margarina e os vinhos impuros, q. alem de intoxicarem nossas populações, obstam ao natural desenvolvimento de industriais nacionaes, das mais naturaes e exequiveis, por isso q. derivam directamente da agricultura.

Com relação á margarina, tivemos a honra de vêr solicitada nossa intervenção pelo governo de Minas e foi seguramente graças tambem ao estorço empenhado por aquelle patrio-

tico governo, q. a medida proposta foi promptamente convertida em lei do Congresso Nacional.

Aos governos dos Estados do Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Geraes, Espirito Santo e Bahia, foram tambem dirgidas representações chamando a attenção para a sorte afflictiva em q. se debatia a lavoura nos respectivos Estados e pedindo, como equidade patriotica, a diminuição dos impostos de exportação, bem como a intervenção solicita para q. as emprezas de viação ferrea subvencionadas reduzissem seos fretes na proporção das difficuldades q. soffre a lavoura, em vez de se locupletarem, como fazem, sempre na proporção directa d'essas mesmas difficuldades, acompanhando estrictamente as oscillações do cambio.

Essa questão de tarifas das estradas de ferro, questão vital para a lavoura, teve larga parte nos nossos trabalhos.

E' certo q. essas ferrovias pertencem a emprezas de capital, q. vizam legitimamente á realização de lucros. E' igualmente certo q. as de propriedade do estado, não podem fazer o serviço por preço inferior ao do custo real, pois q. o contrario seria o governo faltar a verdade e a justiça, forçado como seria elle a procurar tirar de outrem, q. não os directamente interessados na viacção, os recursos precisos para manter suas linhas ferreas.

Não menos verdade, porem é, para ambos os casos, q. as ferro-vias devem basear seos lucros especialmente no incremento da producção das zonas percorridas e q. para tanto, corra por igual o dever ás emprezas particulares e ás do estado, uma vez garantidas contra prejuizos, de fazer variar sua tarifação á feição das condições em q. se achar a lavoura, de modo a impedir q. a producção se paralise por não poder arcar com os fretes, mas até mesmo a fazer com q. essa producção siga em marcha sempre crescente, graças as facilidades de transporte.

Assim entendendo, esta Sociedade, obtida a venia de S. Excia. o Snr. Ministro da Viacção, apresentou ao illustre Engr°. Dr. Pereira Passos, então director da E. F. Central do Brasil, um extenso projecto de reforma de tarifas no intuito de facilitar, nas proporções mais favoraveis, a exportação dos productos agricolas por aquella ferrovia, e a importação dos generos auxiliares da lavoura, taes como reproductores, sementes, utensilios, adubos e correctivos.

Não foi d'essa vez feliz a tentativa. Renovada ella, porem, obteve afinal a Sociedade q. S. Excia. o Snr. Ministro da Viacção, em attenção a tão reiteradas solicitações nossas e do governo de Minas, conforme declarou S. Excia. no aviso n.° 34 de 18 de Março de 1899, mandasse observar a tarifa reduzida, actualmente ainda em vigor, na qual varios generos alimenticio sforam notavelmente favorecidos.

De tão patriotica resolução, já a lavoura e o paiz colheram beneficios, pois q. os cereaes q. em grande quantidade se achavam represados e a vil preço no interior, puderam escoar-se para os grandes centros de consumo, fornecendo assim á lavoura recursos para curar das futuras colheitas.

O distincto brasileiro q. hora dirige essa via-ferrea, o Snr. Dr. Alfredo Maia, com quem esta Sociedade se entendeo a respeito de tão importante problema, e q. tão bem comprehnde a influencia da lavoura sobre os destinos patrios, introduzio novas modificações, favorecendo a exportação do café e varios outros productos, bem como a importação de adubos e outros recursos necessarios ao desenvolvimento da lavoura.

A Sociedade solicitou ainda da Empreza da E. F. Leopoldina reducção de equidade em seos fretes e sentio-se jubilosa ao receber aviso da E. F. União Valenciana de q. havia reduzido de 50% suas tarifas para a exportação de generos alimenticios, felicitando-a por tão intelligente, quão patriotica resolução, digna de ser imitada por todas as emprezas congeneres, para honra msmo de seos administradores.

A requerimento d'esta Sociedade, apresentado ao Senado pelo Snr. Senador Moraes Barros, o Congresso autorisou o governo a diminuir os impostos de portos ás Cias. de navegação q. servem aos portos do Mediterraneo e q. se propuzerem a reduzir seos fretes para o café brasileiro.

Vem de longe o empenho com q. a Sociedade cura especialmente dos interesses da lavoura do café.

Já em 1898 nosso illustre Prezidente divulgava em conferencias realisadas n'este recinto, os meios de melhorar essa cultura, e o Conselho Superior resolvia submeter a estudo varias theses no intuito de melhorar as condições economicas da lavoura do café.

Tem sido debatido na imprensa, em obras especiaes, em conferencias e reuniões n'esta Sociedade, si é ou não real, si incide ou não como factor da depreciação commercial do café, o excesso de sua producção sobre o seo consumo.

Esta Sociedade porem entende q. fora e acima d'essa controversia, difficil de dirimir, por insufficiencia dos dados estatisticos, está a necessidade de ser promovido o augmento do consumo do café, meio esse em todo o caso efficaz para combater victoriosamente a crise

q. ameaçando de morte essa lavoura, ameaça igualmente de ruinas o proprio paiz.

Foi assim q. em Maio de 98, o autor d'este relatorio chamou a attenção do governo, em artigo publicado na "Lavoura" para a necessidade de ser obtida a reducção da uzura com q. a França taxa a entrada do nosso café, afim de o aliviar d'um onnus que já então representava 266% do seo valor de exportação, e d'esse modo ser conseguido um grande augmento no consumo do café n'aquelle grande paiz de cerca de 40 milhões de habitantes.

Em 19 de Julho do mesmo anno, e por proposta do mesmo associado, o Conselho Superior approvou como sendo uma das mais importantes theses a estudar, a indagação dos meios praticos de se promover o augmento do consumo do café.

Finalmente em sessão de directoria de 18 de Julho de 99, o Snr. Prezidente propoz q. a Sociedade tentasse organizar meios de acção, com o auxilio das associações agricolas do Estado de S. Paulo, dos governos da União e Estados interessados n'aquella cultura, para o fim de realisar, com o concurso dos lavradores, a propaganda a favor do consumo do mais rico producto nacional.

Obtendo o mais franco appoio por parte do governo da União e dos illustres consorcios, Snrs. Senador Manoel de Moraes Barros e Deputado José de Barros Franco Jor. a idéia fez rapido caminho.

O commercio commissario e exportador de café d'esta Capital e importantes fazendeiros, adrede convidados, presentes a sessões extraordinarias em reuniões das mais selectas e concorridas, largamente discutiram a ideia que approvaram. Delegados amplos poderes á directoria da Sociedade, esta conseguio organizar com a directoria do patriotico e prestigioso "Centro dos Lavradores Paulistas" uma commissão mixta que, sob o titulo de "Centro da Lavoura de Café do Brasil", prezidido pelo Snr. Dr. Moura Brasil e secretariado pelo nosso infatigavel consocio Cte. de Mar e Guerra José Carlos de Carvalho, tem hoje a seo cargo todo o trabalho da propaganda.

O q. o "Centro" tem conseguido em tão curto praso, mostra eloquentemente q. seo objectivo satisfazia a uma necessidade imperiosa, q. só aspirava quem lhe servisse de guia para dominar os espiritos de governos e particulares.

O Congresso Federal concedeo 300 contos para a propaganda. Os Congressos dos Estados do Rio e S. Paulo votaram para igual fim 2/100 do producto da arrecadação do imposto de exportação do café e isempção do imposto para todo o café destinado á propaganda.

O Governo da União concedeo ao "Centro" livre transito de seos cafés na E. F. Central, impressão gratuita de todas as suas publicações na Imprensa Nacional, isempção de taxas do correio para sua correspondencia.

Igualmente concederam livre transito ao café de propaganda as Cias. E. F. Leopoldina, Rio das Flores, União Valenciana, todas as ferro-vias do Estado de S. Paulo, e a Empreza de Carris Urbanos da Capital Federal. Algumas municipalidades, como a da Barra-Mansa, promptificaram-se a obter de seos municipes suprimento de café. Os fazendeiros, finalmente, estão animados da maior simpathia e confiança pelos intuitos e direcção do "Centro".

A tarifa de combate q. o Congresso Federal sabiamente votou para defesa do café brasileiro começa a produzir os esperados effeitos, e a altiva França, q. retira de nossos cafés 116 ½ milhões de francos annualmente, já se offerece a reduzir de 1/3 o enthusiasmo com que nos vampyrisava.

A Italia cederá tambem e já se prepara para reduzir de 50% o imposto de 1 fr. 56 por kilo com q. tambem prehenchia os claros de sua receita a custa do nosso café.

A Hespanha abre os braços á propaganda de nossos productos. A Grecia, a Turquia e o proprio Egypto receberão contentes o nosso café em exportação directa e assim alliviado da uzura q. lhe decuplica o custo por entre as mãos gananciosas dos intermediarios.

N'essas condições, não é preciso ser propheta para augurar que o preço do café continuará a elevar-se progressivamente e que, d'entro de poucos annos, o excesso de producção sobre o consumo, si existe, terá desapparecido e o mercado estará assim preparado para reclamar da lavoura redobrados esforços na cultura do café.

Que não nos offusque e transvie, porem, tão brilhante perspectiva. Não nos illudamos quanto as condições indispensaveis para que a industria agricola possa vencer a crise actual e conquistar elementos seguros e permanentes de prosperidade.

A rotina fez seu tempo; os processos empiricos são o passado. Insistir n'elles seria retrogradar. Quando fosse possivel á lavoura evitar o seo aniquilamento com taes processos, elles, q. foram factores da actual crise, seriam ainda e sempre os conspiradores impenitentes de novas e, quiçá, mais graves perturbações.

E' preciso por termo á monocultura q. nos arruina. E' preciso q. cada estado, cada região, cada propriedade rural, sem deixar de se especialisar na producção para a qual se acha preferencialmente apropriada por suas condições de clima, de terreno e de meios de

transporte, estenda sua actividade a producções secundarias, q. o acautelem contra perturbações q. possam vir a affectar o genero de sua especialidade.

A especialisação absoluta, q. aliás, é um desiderato de toda a industria, não encontra certamente ainda entre nós, os elementos q. caracterizam os Estados Unidos do Norte.

E' preciso, ainda, q. os ensinamentos da agronomia entrem a dirgir os labores agrarios. Que desde o peparo do solo, a selecção das sementes e dos reproductores, a fertilização dos terrenos, a escolha e combinação das culturas, o cultivo das plantas e o trato dos animaes, se inspirem nos preceitos da sciencia e nas lições dos paizes verdadeira e intelligentemente agricolas.

Aos agricultores, porem, fallam os conhecimentos precisos para assim transformarem o systhema e as praticas a q. se habituaram. Faltam-lhes ainda o capital de movimento, q. a crise devorou, e o seo substitutivo natural, o credito agricola propriamente dito, o credito pessoal, o credito garantido pelos fructos pendentes, pelos bens moveis e demais valores agrarios.

Para attender a taes necessidades, a Sociedade tem pugnado pela criação do credito e do ensino agricolas, como sendo os dois factores da regeneração de nossa agricultura.

A questão do credito agricola tem sido largamente discutida em conferencias, na "Lavoura", em reuniões d'esta Sociedade em representações ao Congresso Federal. A prestigiosa "Associação Commercial do Rio de Janeiro" nos honrou com uma consulta sobre um projeto de "Banco Central de Credito Agricola", que lhe fôra apresentado. Esta Sociedade, tirou, então, de seo seio uma commissão a q. confiou o estudo do projecto, a qual em minucioso parecer, q. nos coube a honra de relatar, o applaudio a mãos juntas, especialmente porque se obrigava a criar no paiz multiplas caixas bancarias para a distribuição do credito *verein*, sob os moldes das instituições Raffeisen e Schultze-Delitzsh, q. na Allemanha, na Italia, na França, têm prestado os mais assignalados serviços á agricultura.

O ensino agricola, attenta a urgencia com q. se impõe a reforma agraria, parece a esta Sociedade dever ser iniciado pelas eloquentes e indeleveis lições praticas dos campos de experiencia e demonstração.

Já fôra essa a ultima reforma q. apaixonara o patriotico espirito de nosso saudoso companheiro Campos da Paz, q. a esse respeito formulou e desentio largamente um projecto destinado a ser submetido à apreciação do Congresso Federal.

A Sociedade via com pesar o Estado do Rio de Janeiro custear com avultada verba o "Centro Agricola da Vargem Alegre" em q. já tinham sido gastos mais de 1.000 contos de reis, sem q. no entanto os nobres intuitos q. presidiam a sua criação tivessem alcançado outro resultado q. não fosse alimentar a velha desconfiança que a lavoura rotineira tem pela sciencia.

Para q. uma instituição d'essa natureza prestasse os serviços urgentes, reclamados pela lavoura, era preciso q. seos trabalhos se inspirassem especialmente nos principios economicos q. regem a industria, ao q. difficilmente se adapta a engrenagem complicada da administração official.

Quando a Assembleia estadoal discutia um projecto de reforma d'esse estabelecimento, a Sociedade dirigio-lhe uma represntação impugnando esse projecto, q. se lhe afigurava ainda menos exequivel e util, por isso q. era muito mais complexo. Cahio o projecto e a Assembleia q. muito podia fazer de bom para a agricultura, preferio extinguir o Centro Agricola da Vargem Alegre.

Acreditando que a iniciação de estudos e ensino pratico de agricultura encontrará melhores elementos de exito em associações, em q. a competencia profissional esteja no serviço do nobilissimo ideal de servir desinteressadamente á patria, a Sociedade offereceo-se ao governo do Estado para organisar e custear com a mesma verba de custeio do extinto "Centro", trez campos de experiencias e demonstração, distribuidos no Estado de modo a servir as nas diversas especialidades de cultura.

Era certamente ardua a tarefa e momentosa a responsabilidade q. a Sociedade contrahia. Acreditava ella, porem, q. por seos esforços, coadjuvados pelos serviços de alguns agronomos itinerantes, sob sua direcção, ella conseguiria promover em poucos annos a reforma da agricultura do Estado do Rio, o que para a dedicação patriotica de seos membros valia bem o sacrificio q. elles se impunham.

O preclaro governo do Estado não julgou então opportuna a acceitação da nossa proposta.

Encontrou, no entanto, a Sociedade, o mais franco e honrôso appoio por parte do governo da União para conseguir a realisação de campos de estudo e ensino pratico.

Por aviso n.º 199 de 20 de Dezembro do anno findo, S. Excia. o Snr. Ministro da Viacção e Obras Publicas, Dr. Severino Vieira,

cujo nome assignalamos com respeito pelos serviços já prestados á agricultura, entregou, para aquelle fim, a esta Sociedade, os terrenos da Fazenda Grande, situado na Penha, freguezia do Irajá e onde ha tempos fora iniciada a organização d'um horto viticola.

De S. Excia. o Snr. Ministro da Fazenda, Dr. Joaquim Murtinho, q. tão intelligentemente reconhece a grande influencia q. a iniciativa particular exerce sobre a educação e desenvolvimento dos povos, deve a Sociedade receber d'entro de poucos dias, a Fazenda de Sta. Monica, no municipio de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro.

Para os trabalhos da primeira propriedade, contamos com subsidio promettido pelos Snrs. Prefeito e pelo Conselho Municipal do Districto Federal, dos quaes a Sociedade já tem recebido inequivocas provas da mais honrosa confiança.

Para a fazenda de Sta. Monica, onde mais larga será a esphera de acção, estão garantidos os recursos necessarios para a installação dos serviços. Folgamos de poder annunciar q. para essa importante propriedade, a Sociedade tambem obteve da Assembleia e Governo do Estado do Rio a cessão gratuita dos utensilios, machinas, reactivos, adubos e mais pertenças do extincto Centro Agricola de Vargem Alegre.

A tão excepcionais provas de confiança, q. a auxiliam e estimulam, a Sociedade é em extremo reconhecida.

Com esses elementos a Sociedade, vae encetar no corrente anno a demonstracção dos preceitos agronomicos que tem doutrinado em suas conferencias e escriptos, plenamente confiante no exito e segura de satisfazer por essa forma a uma das mais urgentes necessidades de nossa lavoura em crise.

Apesar de não dispor dos necessarios recursos para experiencias culturaes, a Sociedade obteve durante o anno de 99 alguns resultados de valor, q. lhe foram proporcionados pelo zelo de alguns de seos associados. Taes foram, entre outros, os q. o Dr. G. Vert apresentou em relação a varias plantas horticolas e especialmente sobre uma nova variedade de feijão Mauá, obtida por selecção e q. o illustre agronomo dedicou ao nosso digno Prezidente, denominando-a feijão Moura Brasil. O Snr. Dr. Joaquim Carlos Travassos, illustre 2.º Vice-Prezidente da Sociedade, deo á estampa importantes estudos sobre plantas forrageiras cultivadas n'um terreno annexo á Repartição da Estatistica e q. nos foi gentilmente cedido, para pequeno sensaios, pelo digno director desse estabelecimento e nosso prestimoso consocio Snr. Dr. Francisco Mendes da Rocha. Finalmente o Secretario Geral apresentou observações sobre a Soja do Japão, *soja hispida*, a qual, cultivada em tempo proprio n'esta Capital, forneceo resultados q. a recomendam, no mais alto grão á agricultura brazileira.

O estudo dos inimigos da lavoura, q. como taes hostilisam tambem a fortuna publica, teve, a seo turno brilhante iniciação entre os nossos trabalhos.

O Dr. G. Vert fez o estudo d'uma molestia q. affecta especialmente as leguminosas horticolas e q. reconheceu ser determinada pela presença d'um cogumelo do genero Erysiphus e a q. denominou *E. dolicorum*. O mesmo consocio prosegue na observação d'uma molestia da batata ingleza, devida a um Oligochetes q. se alimenta dos tuberculos.

O illustre consocio, Snr. Carlos Moreira, distincto assistente da sessão de Zoologia do Museo Nacional, fez a determinação scientifica de varios insectos nocivos q. confiaramos a seo estudo, taes como: O *Selophyllus orizo*, curculionideo q. persegue os cereaes e q. foi, talvez, pela primeira vez, observado destruindo caxos de videiras. O *Orthezia urtico* e o *Aspidiotus sidone*, encontrados tambem em sarmentos de videira. O *Bruchus moreiro*, de Kolbe e o *Bruchus obsoletus*, que perseguem o feijão preto. O *Araeocerus fasciculatus*, que vive nas raizes de varias plantas. O *Epicryptus divergens*, curculionideo q. affecta gravemente o tomateiro.

O Snr. Allipio de Miranda Ribeiro tambem nosso operoso associado, apresentou á Sociedade um bom estudo sobre a *Cantharis atomaria* q. flagela as pimenteiras.

Uma commissão composta dos Snrs. Barão de Capanema, Dr. Aristides Caire e Bernardo Dias Ferreira, examinando as videiras do Snr. Snr. Carlos Dumans, q. solicitara da Sociedade o estudo da molestia q. apparecera em seos vinhedos, em Nova Friburgo, teve então opportunidade de estudar o mal q. na Europa é conhecido pelo nome de *maladie rouge des vignes*, causado pelo insecto *Tetranychus Selarius*, a q. os horticultores denominam *grise* e q. nos paizes de importação ataca tambem a outras plantas.

Ultimamente foi o Dr. Salvador Barradas encarregado por esta Sociedade de estudar uma peste q. tem atacado as galinhas nos suburbios d'esta Capital, segundo communicação q. nos foi feita pelo digno consocio Snr. Dr. Luis Carlos Duque Estrada, q. referio as primeiras observações sobre essa peste.

Cumprimos um grato dever de lembrar aqui q. o Dr. Adolpho A. da Silveira, q. tão bons serviços prestou á agricultura na questão

do phylloxera, descobrio recentemente uma nova praga da videira Izabella em Sette Lagoas e Diamantina, bastante perigosa, pois a aniquilla ,atacando suas raizes. Em seo interessante estudo reconheceo elle ser o mal devido a um *coccideo* do genero *Lecanium* e q. o Snr. Von Ihering denominou *Lecanium silverd.* A Sociedade prossegue no estudo systhematico de taes inimigos da agricultura, afim de os tornar conhecidos e aconselhar os meios de os combater.

A questão do acondicionamento do café, para o transporte, em saccos de aniagem foi mais uma vez e em feliz opportunidade, trazida á discussão.

Consultado a esse respeito pelo nosso dediendo e illustre consocio Snr. Domingos Theodoro de Azevedo Jor., o Snr. Dr. Joaquim Carlos Travassos emittio seo autorizado parecer, q. concluio, de accordo com o primeiro consocio, propondo a substituição do sacco de aniagem pelo de algodão, e affectou a questão á Sociedade para mais dilatado estudo, sendo para esse fim commissionado o Snr. Dr. Salvador Barradas. Este illustre scientista propoz-se então a indagar qual a influencia que as condições a q. é submettido o café, entre nós, desde seo preparo no terreiro, até seo acondicionamento e transporte nos navios, exercem sobre suas qualidades reais e seo valor commercial. N'esse intuito encetou uma longa serie de experiencias, cujas primeiras conclusões foram referidas em 2 conferencias realizadas na sede social e em que demonstrou o grande poder absorvente q. tem o café em grão para a humidade e toda a sorte de vapores e gazes e a acção altamente noceiva q. estes exercem sobre o aspecto e qualidade do café.

A questão despertou o maior interesse e provocou animada discussão, pela imprensa e pela tribuna, n'esta Capital e em S. Paulo, em que o Snr. Capitão de Mar e Guerra José Carlos de Carvalho sustentou com brilhantismo, em varias conferencias, a conveniencia que haveria em substituir o sacco de juta, ou aniagem, pelo sacco de algodão. E' esse um exemplo, a todos os respeitos da maior relevancia, de cujo estudo a lavoura do café retirará certamente proveitosas lições e que poderá determinar uma nova phase de prosperidade para a cultura do algodoeiro.

A Sociedade se tem esforçado sempre por satisfazer aos pedidos de informações com que tem sido distinguida, recorrendo para esse fim a consocios de competencia reconhecida nos exemplos sobre q. versam as consultas. Assim consultada pelo Snr. Dr. Henrique Vaz sobre a cultura e preparo do fumo destinado á confecção de charutos, satisfez ella com o parecer d'uma commissão de que foi relator o illustrado Dr. Gustavo D'Utra. Com instrucções fornecidas pelo mesmo consocio foi respondida a consulta feita pelo Snr. Manoel Ayrosa de Faria Oliveira, do Sumidouro, a respeito da variedade de algodão q. devia merecer sua preferencia, entre 3 variedades q. tinha ensaiado em suas terras e de q. nos enviara amostras de produtos já colhidos. Ao Snr. Diniz Collares, q. desejava orientar-se a respeito dos machinismos e instrumentos empregados no fabrico do queijo e da manteiga, informou o illustrado engenheiro Dr. Eduardo A. Torres Cordeiro. A respeito da valor e possiveis applicações da fibra d'uma planta conhecida pelo nome vulgar de *chifre de Veado* e sobre a qual consultara o Snr. Jé. Xavier de Gouvêa Bruno, interpoz parecer o illustre industrial Snr. Dr. João Baptista de Castro. O illustrado consocio Dr. Domingos Sergio de Carvalho, finalmente, formulou erudito parecer sobre a necessidade da inclusão do ensino agricola nas escolas primarias.

Não passou despercebido á Sociedade o vivo interesse, a franca adhesão, q. alcançou, de todas as classes sociaes, o projecto de commemoração do 4.º centenario do descobrimento do Brasil, organizado por um punhado de bons brasileiros.

Todas as classes se congregaram e procuraram concorrer para os actos festivos, que deviam vincular os laços de fraternidade entre todos os brasileiros pela recordação da data em q. o Brasil nasceo para a civilização. Algumas projectaram mesmo ,approveitar a opportunidade d'esse congraçamento de ideias e de sentimentos, para estudar questões de interesse publico, de modo a promover ao som dos hymnos festivos a realização de medidas de progresso, q. tornassem auspiciosa para o Brasil á entrada do novo seculo.

A classe agricola não podia quedar-se silenciosa e extranha ao côro dos sentimentos geraes, pois nenhuma outra representa o paiz pelo numero de seos filiados, pela natureza de seos labores, pela acuidade de seos soffrimentos actuaes e pela influencia q. exerce sobre o grau de prosperidade do paiz. Nenhuma outra tampouco se deixou ficar mais em atraso na marcha progressiva a q. a natureza fadou o paiz, nem está hoje carecedora de mais amplas reformas.

A Sociedade Nacional de Agricultura assim entendeo e, tendo se constituido, por um dever patriotico, advogado dos legitimos direitos dessa classe e centro de iniciativa e acção de todas as medidas q. a possam amparar na crise e promover o seo progredimento, resolveo tomar parte, tambem, na commemoração, por

meio d'um Congresso de agricultura e industria rural, q. terá logar a 14 de Julho de 1900. N'esse congresso a Sociedade apresentará 21 monografias sobre as questões de maior actualidade para a agricultura, trabalhos esses confiados a competentes e q. deverão justificar instrucções praticas ou projectos q. depois de discutidos, serão propostos ás pessoas de quem dependa a sua execução.

Será tambem inaugurado, por essa occasião, um muséo de agricultura e industrias ruraes, q. a Sociedade pretende conservar em exposição permanente, como fonte de estimulos, conselhos e ensinamentos praticos aos seos associados.

A Sociedade confia no honroso apoio que tem recebido da classe agricola e dos poderes publicos para realisar esse projecto de q. espera os mais beneficos resultados.

A Sociedade aguarda a organização de seos campos de cultura para se habilitar a fazer larga distribuição de sementes seleccionadas, afim de fomentar uma bem orientada polycultura.

No entanto, durante o anno decorrido, poude já prestar algum serviço n'esse sentido, graças á solicitude de alguns consocios q. para esse fim lhe offereceram sementes com q. poude attender aos pedidos de 120 agricultores.

Foram as seguintes as distribuições feitas:

Trigo do Alemtejo, 80 kilos; offerta da Sociedade Brasileira de animação da creação e agricultura.

Trigo Argentino, 50 kilos; offerta do Snr. Araujo Silva, ex-consul no Rosario.

Alfafa, 50 kilos; offerta do Snr. Araujo Silva.

Jaraguá, 60 kilos; offerta do Dr. Aristides Caire.

Feijão da China, 60 kilos; offerta do Dr. Henrique Vaz.

Arroz de casca rôxa, 60 kilos; offerta dos Snrs. Miranda Vellozo & Cia.

Capim do Francano, 60 kilos; offerta dos Snrs. Machado, Estacio & Cia.

Accrescem pequenas porções de sementes de varias outras plantas, entre as quaes, de juta, trigo-arroz, milho-arroz, feijão bravo do Piauhy, camarutuba.

As conferencias publicas e palestras agricolas hebdomadarias, tiveram a possivel regularidade, versando as dissertações e discussões sobre exemplos do maior interesse para a agricultura.

O boletim social, a "Lavoura", q. continua a ser publicado gratuitamente na Imprensa Nacional, foi distribuido, sempre gratuitamente com a maior pontualidade, a partir do mez de Abril, tanto no interior do paiz, como no estrangeiro. Sua distribuição tem sido de cerca de 4.000 exemplares de cada boletim. N'esse numero estão incluidos, alem dos q. competem aos associados, não só os q. são remettidos a todas as associações agricolas do paiz, á imprensa e grande numero de agricultores em todos os Estados, mas ainda os q. são enviados a todos os nossos Ministros e Consules no estrangeiro para lembrar-lhes de q. existe no Brasil uma agricultura q. soffre e luta e a que elles podem e devem prestar grandes serviços com os recursos dos paizes, cujo bem-estar desfructam; incluem-se ainda os q. são remettidos a todas as Camaras Municipaes da Republica, em numero de 1.024, para as estimular a tomar a parte q. lhes compete no fomento da producção das circumscripções q. representam.

O movimento da Secretaria teve consideravel augmento, elevando-se a 533 o numero de cartas e officios dirigidos ou respondidos durante o anno. Em relação ao estrangeiro, a correspondencia não só se activa, mas cresce em importancia pelo valor das pessoas e corporações q. nos' honram com suas missivas, entre as quaes se destacam as seguintes: Centro Industrial e Agricola, de Santiago do Chile — Revue des Cultures Coloniales, Paris — Charles Friesse, de Washington — Legação brasileira em Washington — Dr. Eugenio Lindenberg, professor da Estação Agronomica Central do Reino da Baviera, em Munich — Vilmorin, Andrew & Cia., Paris — Legação Brasileira em Bruxellas — Escola Superiore di Medicina Veterinaria, de Turim — Dujardin, sucessor de Lalleron, Paris — Ministerio de Agricultura, Commercio y Industria da Republica Argentina, em Buenos Ayres — Antonio Grandis, de Roma — Societé Commerciale et Industrielle, de Anvers — Oficina Quimica Agricola de La Plata — Sociedad Rural Argentina, de Buenos Ayres — Departamento de Agricultura y Ganaderia, de Montevidéo — Royal Agricultural Society of England, de Londres — A. Bajac, de Liencourt, França — "A Agricultura Contemporanea", de Lisbôa — Il Movimento Agricola de Milão — Associação Commercial do Porto — Dr. A. B. Griffiths, presidente da "The Society o Biological Chemistry".

O numero de sessões de Directoria e de Directoria e Conselho Superior realisadas durante o anno, foi de 42, a q. assistiram sempre outros associados.

O numero de socios effectivos hoje congregados n'esta Sociedade é de 562.

Não poupou, assim, a Sociedade, esforços para a boa realisação de seos intuitos; sente-se ella, porem, feliz pelos resultados que alcançou.

Na confiança q. obteve dos poderes publicos, a Sociedade não vê somente a honra q. lhe cabe, mas sim o bom augurio para os destinos patrios q. d'ahi se infere, porquanto justifica a esperança de vermos a iniciativa particular triumphar das peias q. manietam o progredimento do paiz.

Nas adhesões q. tem encontrado na classe agricola, ella vê os prodomos da reforma q. ha de salvar o paiz da crise a q. o arrastou a longa serie de desatinos q. desviaram suas vistas dos preceitos economicos q. regulam o problema da producção.

Em todos esses factos a Sociedade vê a demonstração de que as associações agricolas e todos os esforços q. convergem para o fomento e melhoria da producção nacional, caracterisam o movimento historico q. atravessa o Brasil, como symptomas naturaes e de bom presagio, d'um organismo q. reage contra o mal atrophiante q. o assoberba.

Esses symptomas se desenham ainda mais nitidos na agitação progressista q. se observa em todos os Estados da União, da parte de governo e governados.

No Pará o benemerito governador fundou grande numero de colonias agricolas de nacionais e estrangeiros, em condições dignas de serem imitadas, pois garantem o exito de tais creações. O mesmo governador Snr. Dr. Paes de Carvalho, iniciou a propaganda a favor da lavoura, fomentando a iniciativa particular entre os seos coestadoanos e assentando as bases da primeira sociedade agricola, q. sob o titulo de "Sociedade Paraense de Agricultura" realizou sua assembleia de installação no proprio palacio do governo. Ainda sob os seos auspicios fundou-se o "Agricultor de Belem", folha diaria especialmente consagrada aos interesses da agricultura.

A semente foi lançada a bôa terra. Em poucos mezes e sempre sob o influxo do governo e das camaras municipaes, appareceo novo jornal, "O Agronomo", de Muaná e organisaram-se 15 sociedades agricolas filiadas á de Belem.

Conhecemol-as pelas relações q. entretemos e é com a maior satisfação q. vos apresentamos essas jovens companheiras de propaganda. São ellas a Sociedade Agricola Salinense, prezidida pelo Tenente Coronel Manoel Pedro de Castro — Socde. Agrc. de Curuçá, prezidida pelo Cel. Mel. J. Ferreira Guimarães — S. A. Alenquerense, presidida pelo Dr. Mel. Caetano Correia — S. A. de Vizeu, presidida pelo Major Olympio José Pereira — S. A. Maracanaense, presidida pelo Cel. Candido F. Guimarães — S. A. do Acará, presidida pelo Dr. Manfredo Carlos Lamberg — S .A. de Monte Alegre, presidida pelo Cel. Joaquim José da Costa — S. A. de Muaná, presidida pelo Dr. Julio Cezar de Magalhães Costa — S. A. do Abaeté, presidida pelo Rev. Padre Francisco Mel. Pimentel — S. A. Odivillense, presidida pelo Snr. João Rodrigues dos Santos — S. A. da Vigia, presidida pelo Dr. Aristides Carlos de Moraes — S. A. de Obidos, presidida pelo Cel. Jc. Ant.º de Mattos Piranha — S. A. do Nucleo Colonial "Benjamim Constant" presidida pelo Snr. Angelo G. Valente Doce — S. A. do Almeirim, presidida pelo Snr. Mel. Carlos Ferreira Martins — S. A. de Itaituba, presidida pelo Cel. Bernardino Ferreira de Oliveira.

Em Pernambuco foi reorganizada a Sociedade Auxiliadora da Agricultura, q. tão assignalados serviços já prestara ao Estado.

Em Sergipe o governo encarregou o Dr. Theodureto do Nascimento de estudar a cultura da maniçoba e a conveniencia de introduzir no Estado mais esse genero de exploração agricola e mandou publicar o consciencioso trabalho q. lhe foi apresentado afim de o distribuir pelos lavradores.

Na Bahia o governo se preoccupou em augmentar o numero de usinas como meio de fomentar a cultura da canna e fez larga distribuição de sementes diversas, interessando-se alem d'isso pelo melhoramento das pastagens.

No Estado do Rio a Assemblea concedeo auxilio pecuniario ao "Centro da Lavoura do Café", cedeo gratuitamente a esta Sociedade os objectos existentes no extincto Centro Agricola da Vargem Alegre e creou a funcção de agronomos itinerantes, esta proposta do distincto Deputado Dr. Cunha Ferreira; ao mesmo tempo q. em Barra Mansa, a iniciativa particular ensaiava a creação d'um estabelecimento de credito agricola.

No Estado de S. Paulo, 40 municipios organizaram clubes agricolas, q. reunidos, por seos representantes, em um notavel congresso, em Campinas, fundaram o "Centro dos Lavradores Paulistas", a que se conservaram filiados. O "Centro", q. assim representa os interesses geraes da agricultura do Estado, inscreveo no seo programma a criação de bancos de credito hypothecario e agricola e o desenvolvimento da immigração e hoje colabora activamente comnosco na propagand do café. D'esse movimento já derivaram resultados praticos e o Clube Agricola de S. Carlos do Pinhal acaba de fundar seos campos de experiencias e demonstração, q. muito promettem sob a direção do Dr. Antonio Gomes Carmo.

O Instituto Agronomico, em Campinas, continua a prestar relevantes serviços, sob a di-

recção do illustrado agronomo Dr. Gustavo D'Utra, sendo para lastimar q. seos importantes "boletins" não tenham mais larga distribuição no paiz.

O Estado do Paraná activa-se no movimento de progresso agricola com os serviços da "Sociedade Estadoal de Agricultura" e a recente fundação da "Sociedade Agricola e Pastoril Castrense".

O governo de Sta. Catharina fundou a Estação Agronomica, em Blumenau.

No Estado do Rio Grande do Sul, o governo creou a "Estação Experimental de Agronomia", com séde em Porto Alegre, o qual está procedendo a importantes estudos sobre as culturas locaes. A "Sociedade Agricola e Pastoril", realizou durante o anno, em Pelotas, importante exposição de productos estadoaes e o "Lyceo de Agronomia e Veterinaria" prosegue no desempenho de sua missão de ensino, cujos effeitos multiplica com a distribuição de sua excellente "Revista".

Em Minas o illustre brasileiro q. exerce o cargo de Secretario da Agricultura, Snr. Dr. Americo Werneck, iniciou com sua administração a mais salutar campanha a favor da agricultura do Estado. E' assim q. se interessou juncto ao governo da União, para q. fossem reduzidos os fretes da E. F. Central, de modo a permittirem o escoamento da grande producção mineira. A recente creação de nucleos coloniaes, intelligentemente regulamentados como estão ha de produzir os mais beneficos resultados, bem como os "agronomos itinerantes" destinados a diffundir o ensino pratico de culturas e especialmente da industria de lacticinios q. é chamada a exercer grande influencia sobre a riqueza do Estado. A seo turno, os lavradores, recordando-se de que a união faz a força, realisaram 2 congressos agricolas em Juiz de Fóra, dos quaes poderão resultar grandes vantagens si elles não se esterilisarem pelos estreitos interesses da politicagem.

Por toda a parte, no paiz, opera-se a mais fecunda concentração de esforços em favor da agricultura.

70 sociedades e clubes agricolas foram organizados durante o anno de 99, elevando o numero total de taes agremiações a 81, como será descriminado em appendice.

Taes exemplos de patriotismo serão certamente imitados. O nobre precedente de civismo firmado pelas Camaras Municipaes do Pará, organisando e estipendiando associações agricolas, ha de por certo fazer proselytos em todo o paiz.

Esta Sociedade procura estimular os poderes municipaes a exercerem essa funcção, q. lhe parece ser a mais fecunda no momento actual do paiz e q. se contem, seguramente, por completo entre os deveres d'essas corporações.

Grato nos é salientar n'este momento q. duas d'entre ellas pediram espontaneamente para serem inscriptas entre os socios effectivos d'esta Sociedade — a da Cidade de Caldas e a das Dôres do Indaiá, em Minas e q. 35 outras se tem corespondido comnosco sobre interesses agricolas, taes como as da Capital da Bahia, de Barra Mansa, de Aracaty, de Labréa, de Sta. Leopoldina, de Pão de Assucar, de Floriano, de Sta. Anna do Ipanema, do Porto do Cachoeiro de Sta. Leopoldina, de Piuhy, de Itaperuna, de Florianopolis, de Quipapá, da Cidade de S. Roque, de Lorena, de Colia, de Tatuhy, de Cantagallo, de Carurupu, de Caldas, de Dous Corregos, de Cataguazes, de Campos, de N. S. da Apparecida, da Villa de Sta. Izabel, de Corumbá, de Macahé, da Encruzilhada, de Ouro Fino, de Rezende, de Pindamonhangaba, de Serinhaem, Cide. do Pomba e de Christina.

A "Sociedade Brasileira para Animação da Creação e Agricultura", organizada por brasileiros residentes na Europa e aqui representada por seo distincto Secretario Geral, Snr. Dr. Raymundo de Castro Maia, tem desempenhado esforçadamente seos intuitos, distribuindo bôas sementes e dois bons livros de propaganda, o "Guia do Criador do Carneiro" e a "Cultura dos Campos".

O Snr. Dr. Joaquim Francisco de Assis Brasil, presidente e fundador d'essa sociedade e Ministro brasileiro em Washington, n'esta ultima funcção tem se destacado nobremente de seos pares, tendo sempre presente a seo espirito o interesse da patria e esforçando-se dedicamente por fazer concorrer para o desenvolvimento da agricultura brasileira os extraordinarios recursos com q. o governo da grande Republica dirige e fomenta a producção de seo paiz. A esse distincto patricio devemos o recebimento regular de centenares de obras de propaganda q. o governo da America do Norte distribue gratuitamente e a mãos cheias no paiz, como ensinamento e estimulo a seos agricultores.

O Snr. Dr. Alfredo Leite Rodrigues Torres, da legação brasileira em Bruxellas tem feito transcrever no "Economista International" d'aquella capital resumos dos artigos da "Lavoura", boletim d'esta Sociedade, iniciativa essa em q. não vemos somente a gentileza q. nos penhora, mas o patriotico intuito de chamar a attenção do estrangeiro para o nosso paiz e nossa lavoura.

A iniciativa assim se vae despertando por todas as formas, do longo torpor, ao influxo

da propaganda, no passo q. seos effeitos apparecem já animadores, nos campos, q. se cobrem de novas culturas em auxilio das antigas.

E' assim q. o feijão da China, ha annos ensaiado pelo Dr. Henrique Vaz e ultimamente cultivado em larga escala pelo Dr. Moura Brasil, já entra no mercado em proporções apreciaveis. A *soja* do Japão já está acclimada e estará, d'entro em pouco n'esta praça, graças aos esforços do illustre presidente d'esta Sociedade. A maniçoba, q. ha alguns mezes ainda, se limitava, como planta de producção aos limites do Ceará, já forma extensas plantações nos Estados do Rio, Minas e S. Paulo. A batata ingleza já começa a influir no mercado, como producto nacional. Os vinhedos se multiplicam de anno a anno, justificando as esperanças dos que fizeram a sua propaganda. O trigo, finalmente, q. desertara ha tantos annos de nossas terras, volta agora e já forma plantações regulares em varias regiões, como o planalto da Serra do Presidio, Minas, em terras do Snr. Guilherme F. M. Monteiro de Barros e, somos informados de q. o Snr. Dr. João Teixeira Soares espera colher, no presente anno, cerca de 2.000 saccas d'esse precioso producto, em suas terras no Estado do Paraná.

Todo esse movimento de progresso tem encontrado na *imprensa* o mais franco apoio e a mais efficaz cooperação.

Muitos são os jornaes q. se occupam assiduamente de questões agricolas, a par de alguns especialmente devotados aos interesses da agricultura.

Entre todos, porem, é de justa homenagem destacar logar de honra para a imprensa d'esta Capital pela parte activa e brilhante q. tem tomado na propagnda, já por meio de trabalhos proprios, de alto valor, já franqueando suas columnas, com fidalga cortezia e zelo patriotico, a todos os escriptos q. visem o interesse publico pelo fomento da producção nacional.

O Governo de Minas, si repudia a tutella, q. subordina, q. rebaixa, q. illude, q. entorpece, pois é a substituição da vida propria pela vida de emprestimo — presta mão-forte a iniciativa, q. enobrece o cidadão, q. fortifica os orgãos sociaes, pois é a substituição da inercia contumaz e atrophiante do captivo pela força livre e fecunda dos povos em progresso.

N'essas condições inicia-se o anno de 1900 sob bons auspicios para a lavoura e para o paiz, portanto.

Muito ha ainda q. fazer, a continuação de taes esforços, porem, debelará certamente a crise do paiz.

A Sociedade Nacional de Agricultura, continuará firme em seo posto, cumprindo devotadamente o dever que se impoz, trabalhando pela reforma e progresso da agricultura nacional.

Capital Federal, 27 de Janeiro de 1899.

Dr. Wenceslão A. L. de Ol.ª Bello .

# O CREDITO AGRICOLA EM MINAS

Muito se escreve e muito se fala sôbre crédito rural no Brasil. A verdade, porém, é que, de prático, pouco se tem feito no sentido de sua implantação, entre nós.

Desde os recuados tempos do Império, tem sido preocupação dos nossos estadistas legislar sôbre crédito rural; sugeridas, discutidas, votadas e aprovadas as leis, tinham os legisladores a impressão de ter resolvido o problema do crédito rural; e encerrava-se o assunto.

As leis, contudo, elaboradas por homens desconhecedores do meio onde eles deveriam produzir seus efeitos, por se terem mantido sempre alheios no nosso ambiente rural, ou, na melhor hipótese, por latifundiários que de suas propriedades agrícolas, não raro, somente conheciam os proventos, todos, de um modo geral, faltos de observação das realidades brasileiras, eram inadequadas e inoperantes, desanimando quaisquer tentativas pela implantação do crédito rural no Brasil.

De fato, preocupando-se em limitar a um máximo de 6% ao ano, a taxa dos juros a serem cobrados nos contratos de financiamento rural, providência mal avisada num país de escassa circulação fiduciária, onde o dinheiro era alugado a prêmios altos, para os negócios de oportunidade, sempre abundantes em nações em formação, descuravam-se os legisladores, por outro lado, de facilitar as providências de natureza jurídica a que, por força da lei, estariam sujeitos os mesmos contratos, deixando que os impostos, taxas e emolumentos pela sua transcrição elevassem de 4 vezes a taxa dos juros cobrados, com o que ficava o lavrador incauto, que se quisesse valer de tais financiamentos, sujeitos a pagar despesas que, entre juros, impostos e emolumentos, chegavam, às vezes, a atingir 24% do capital tomado por empréstimo.

Era, sem dúvida, uma situação realmente desencorajadora para a instituição do crédito rural no país; desencorajadora para a emprêsa que em operações dessa natureza quisesse inverter capitais, cujo rendimento lhe daria apenas 6% ao ano, a par de riscos imprevisíveis e incontroláveis; e desencorajadora para o lavrador mutuário, que, além dos 6% dos juros, haveria de pagar despesas outras que elevariam aquêle prêmio de 200 a 300%, conforme fôsse o valor do empréstimo tomado.

Claro que, nessas condições, o problema do crédito rural no Brasil nunca seria resolvido por iniciativa particular. E, por iniciativa própria, nunca tentou o govêrno, antes de 1937, experimentar a exequibilidade das leis que regulavam a matéria.

Essa era, exatamente, a situação existente em 1933, quando o Congresso dos Lavradores Mineiros, reunido em Cambuquira, deliberou a organização de um Banco rural, para operar em Minas Gerais, sendo o capital constituído pelas reservas acumuladas pelo Instituto Mineiro do Café, reservas essas conseguidas pelo recebimento da parte que, àquela autarquia, cabia, das sobras do imposto de 15 shillings cobrado sôbre o café exportado, tudo de acôrdo com o então vigente convênio dos Estados Cafeeiros, e com a sanção do Govêrno Federal.

Como se tratava de uma experiência, na época considerada perigosa, deliberou o aludido Congresso de Lavradores que o Banco a ser organizado tivesse uma constituição mista, operando, ao mesmo tempo, com o comércio e com a lavoura, devendo, contudo, predominar as operações com esta última.

Assim foi organizado o estabelecimento de crédito, com a denominação de Banco Mineiro do Café, de vez que, de princípio, destinava-se a prestar assistência financeira à lavoura cafeeira de Minas. Nos estatutos da novel organização, incluia-se um dispositivo que determinava a aplicação de 80% dos seus Cr$ 50.000.000,00 de capital, em operações exclusivamente agrícolas, preferentemente as de financiamento ao custeio de entre-safras.

Iniciando suas operações em 20 de Março de 1934, foi o Banco Mineiro do Café o verdadeiro desbravador da senda desconhecida e perigosa do crédito rural no Brasil.

As operações de crédito rural eram, então, na prática, absolutamente desconhecidas, entre nós. Os próprios lavradores, sempre refratários a inovações, manifestavam desconfiança das operações em que lhes ofereciam dinheiro a juro de 6%, sem a exigência de avalistas, mas com o penhor dos frutos de suas lavouras; alguns, apesar disso, contraíam o empréstimo oferecido; mas ao ultimar a operação, com a transcrição do contrato no registro imobiliário, pagos os impostos, taxas e emolumentos, escandalizavam-se com as despesas feitas e ficavam com a impressão de que o empréstimo era um meio de que se prevalecia o govêrno para aumentar as próprias rendas.

Experimentado o terreno e verificados, praticamente, os obstáculos que se antepunham ao desenvolvimento das operações do crédito rural, aproveitou-se a administração do então Banco Mineiro do Café da primeira oportunidade que se lhe apresentou, e que foi o da discussão, no Congresso Nacional, do projeto da fundação do Banco Nacional de Crédito Rural, depois regulamentado pelo Decreto n.º 24.641, de 10 de Julho de 1934, para sugerir, por intermédio de um parlamentar amigo, a inclusão, no aludido decreto, de dispositivo que isentasse de impostos, taxas e sêlos os contratos de financiamento à lavoura, e que fôsse extensiva a tôdas as instituições de crédito, operando com os agentes da atividade rural, a redução de 50% nos emolumentos a serem cobrados pelos oficiais dos registros imobiliários, pelas transcrições dos contratos de penhor rural.

Conseguidas essas facilidades, pôde o Banco Mineiro do Café operar com maior desembaraço no meio rural mineiro.

Os seus empréstimos para custeio das entre-safras das lavouras cafeeiras passaram a ter boa aceitação entre os lavradores, que começaram a perceber a utilidade e eficiência do amparo financeiro que lhes era prestado. Durante 3 anos, o Banco financiou, em escala ascendente, os trabalhos com o preparo das lavouras cafeeiras, para novas safras.

E assim foi que, reconhecendo a grande utilidade do estabelecimento de crédito, cujo conceito já se firmára, definitivamente, nos meios agrários mineiros, deliberou o Govêrno do Estado que passára a ser o principal acionista do Banco, transferir a respectiva séde, antes no Rio de Janeiro, para Belo Horizonte, onde melhormente poderia ramificar-se pelas diversas zonas de Minas. E para dar maior amplitude às suas operações de financiamento agrícola, mudou-lhe a denominação para a de Banco Mineiro da Produção, com o que pôde o estabelecimento estender a outras lavouras do Estado os benefícios que já vinha prestando à do café. Passou a financiar, pois, a exemplo do que já fazia com a do café, as lavouras de algodão, arroz, cana de açúcar e fumo, sucessivamente, sempre com a mesma eficiência inicial.

Na organização de seus serviços de financiamento do custeio de entre-safras, adotou o Banco Mineiro da Produção normas tão simples como os próprios serviços agrários que deveria financiar. Assim é que os prazos dos empréstimos são calculados tendo em vista o ciclo vegetativo de cada lavoura a que se destinam; por sua vez, a quantia total do empréstimo não é entregue ao lavrador de uma só vez, mas, sim, em 4 parcelas, de acôrdo com as épocas das colheitas; para as lavouras de café, que são permanentes, contam-se as 3 carpas usuais, feitas em épocas certas, e a colheita. Dessarte, mais beneficiado é o lavrador, que somente paga juros das quantias que lhe são entregues e à medida que as vai retirando.

Também o valor de cada empréstimo é calculado à base da capacidade de produção da lavoura a ser financiada; segundo a quantidade de cafeeiros, quando se trata de lavoura de café, e segundo sua extensão, se se trata de lavouras brancas, assegurando, assim, o resgate do empréstimo, ao ser colhido o produto

Tal sistema de contrôle e distribuição de empréstimos vem dando um resultado que excede à mais otimista espectativa, como adiante veremos.

Concedendo empréstimos para custeio de lavouras, mediante contratos de penhor agrícola de frutos pendentes ou em via de formação, vem o Banco Mineiro da Produção prestando aos lavradores mineiros, como, indiretamente, pelo aumento da produção agrícola, ao Estado de Minas Gerais, silenciosamente, sem alardes, mas com real eficiência, como é do feitio da gente mineira, serviço de inestimável valor.

Atendendo, preferentemente, os pequenos lavradores, seus empréstimos têm tido o limite mínimo de Cr$ 250,00 e o máximo de Cr$ 50.000,00.

A média geral dos empréstimos à lavoura é sempre inferior a Cr$ 10.000,00 "per capita", donde se infere que o pequeno agricultor é o mais beneficiado.

Aumentando, gradativamente, o volume anual dos seus empréstimos para custeio de entre-safras, está o Banco Mineiro da Produção invertendo, nessas operações, atualmente, cerca de Cr$ 40.000.000,00 distribuídos por mais de 4.000 lavradores mineiros, em cada período de entre-safra, tendo, dessa forma, satisfeito o dispositivo estatutário que determina sejam aplicados nêsses financiamentos 80% do seu capital.

Desde o início de suas operações, até esta data, já o Banco Mineiro da Produção atendeu pedidos de empréstimos de 34.956 lavradores mineiros, em quantia que soma Cr$ 284.071.653,80. E o mais extraordinário, em tudo isso, é o resultado que o Banco tem apurado nas liquidações dos empréstimos já vencidos, porque a verdade é que a ciência bancária não está somente em emprestar, mas em emprestar bem, para depois receber. E o índice de liquidações dos con-

tratos realizados pelo Banco e já vencidos antes do corrente ano de 1946, atinge a percentagem verdadeiramente notável de 99,6%.

E' um resultado que demonstra, insofismavelmente, o acerto da orientação pelo Banco imprimida aos seus empréstimos para custeio agrícola e, mais que isso, a perfeita exequibilidade do crédito agrícola entre nós, quando praticado em bases aconselháveis.

Quanto aos benefícios que presta o Banco à lavoura do Estado de Minas, onde o seu conceito é sólido, dêles constituem provas as muitas cartas existentes em seus arquivos, nas quais, agricultores mineiros, numa espontânea demonstração de reconhecimento, comunicam que não mais necessitam dos empréstimos que lhes são oferecidos, por se terem emancipado financeiramente, graças ao auxílio que lhes prestara o Banco, durante anos consecutivos.

Não há dúvida, pois, de que, pelo menos em Minas Gerais, o crédito agrícola é uma instituição vitoriosa, graças aos esforços do Banco Mineiro da Produção. Pode-se, não há dúvida, ampliar o seu alcance, mas o essencial, que é o desbravamento do terreno, já foi conseguido.

E é de justiça que se reconheça ter sido o Banco Mineiro da Produção o pioneiro do crédito rural no Brasil, eis que, antes dêle, nenhum outro estabelecimento se abalançara a tal emprêsa.

Acima de tudo, o seu esfôrço constitue um exemplo que deve ser meditado e seguido.

(M. R. 028 - 7)

# Realizações da Sociedade Nacional de Agricultura

Neste capítulo, não pretendemos referir a totalidade das realizações da Casa de Wencesláo Bello. Como tais, relacionaremos apenas os congressos, as conferências e as exposições, muito embora aqui se enquadrasse tudo o que têm sido feito no domínio da agricultura e da economia, proveniente de seu trabalho, de sua propaganda e de sua perseverança.

E' uma resenha sucinta, cronólogica e metódica, do que se póde considerar como dos mais úteis serviços da Sociedade Nacional de Agricultura à causa da economia nacional, pois, fazendo realizar tais certames sempre com objetivo pré-estabelecido, tendo em conta a oportunidade de tais emprêsas, pode-se dizer, todos eles tiveram notável papél, algumas vezes decisivo, em certos setores da agricultura, da pecuária e da economia nacionais.

Contam-se êles por dezenas, cogitando dos mais diferentes aspétos da nessa vida rural e econômica, abrangendo o setor regional, o nacional e até o internacional. De todos, não ficaram apenas as lembranças, mas resultados palpáveis, concretos, traduzidos logo depois em benefícios ao país, à classe e à agricultura brasileira.

Passemos, pois, a mencioná-los:

## 1897

### EXPOSIÇÃO DE AGRICULTURA, ZOOTÉCNIA E INDÚSTRIAS RURAIS

Realizada, de 18 a 30 de Setembro, nos terrenos do Turf Clube, no Eng Velho, ao lado do qual teve lugar o "Primeiro Concurso Regional". Essa exposição era a segunda da série iniciada em 1892, sob o patrocinio dos "Comicios Agricolas do Distrito Federal", então presididas pelo Professor Henrique de Beaurepaire Rohan. A parte do certame, relativa às máquinas e instrumentos funcionou num grande pavilhão, no Largo da Lapa. Nessa ocasião, presidia os "Comicios" o Dr. Enes de Souza, fundador e primeiro presidente da Sociedade.

## 1898

### PRIMEIRA EXPOSIÇÃO BRASILEIRA DE UVAS EUROPÉIAS

De 3 a 6 de março, realizada no Palácio da Prefeitura do Distrito Federal. Este original certame aproveitando as novas européas cultivadas na Chácara da Pirituba, do sábio Dr. Luiz Pereira Barreto, em S. Paulo. A comissão encarregada dessa mostra constituia-se aos Drs. Campos da Paz, Honório Ribeiro Barata Ribeido, J. S. Bastos de Freitas e John Finlay. Tinha a Exposição o empenho de comprovar a possibilidade, já demonstrada ao mundo pelo Dr. Luiz Pereira Barreto, do cultivo da vitis vinifera no Brasil. 159 foram as variedades então expostas e provenientes de 15 diferentes paises, e diante das quais desfilaram milhares de visitantes. Ao Dr. Luiz Pereira Barrêto, pelo concurso dispensado ao cometimento, "a Sociedade distinguiu com o titulo de Presidente de todas as exposições da Sociedade", colocando logo depois em seu salão de honra o seu retrato, oferecido pelo Dr. Honório Ribeiro.

## 1900

### 1º CONGRESSO NACIONAL DE AGRICULTURA

### 1ª EXPOSIÇÃO DE PRODUTOS AGRICOLAS (ANEXA)

Realizado de 29 a 30 de novembro. O Congresso, que inicialmente se denominava Congresso de Agricultura e Indústria Rural, era uma participação da Sociedade aos festejos comemorativos do 4.º Centenário do Descobrimento, de cuja Sociedade era memmbro fundador. A Comissão executiva compunha-se do Dr. Henrique Vaz, Presidente; Dr. Wencesláo Bello, Vice-Presidente; Dr. Sérgio de Carvalho, 1º Secretário; Capitão de Mar e Guerra José Carlos de Carvalho, 2º Secretário e Alberto de Araujo Ferreira Jacobina, Tesoureiro.

A idéia surgira em sessão de 20 de Junho, quando o depois Vice-Presidente da Comissão aprsentara um projeto nesse sentido. Uma Comissão composta dos Srs. Fábio Nunes Leal, Aristides Caire e do próprio autor foi então nomeada para o rever.

Foram votadas nesse memorável Congresso 96 conclusões dentre as quais a que aconselhava a criação de um "departanfento de Agricultura, anexo ou aparte do atual Ministério da Viação e Indústria". O Presidente Campos Salles presidiu a sessão inaugural. Dado esse primeiro passo para a criação do Ministério, organizou a Sociedade, com os remanescentes da Exposição, o seu Museu Agrícola, que, muito mais tarde, e por falta de local apropriado, seria transferido para o Horto da Penha, em cuja Escola de Horticultura hoje se encontra.

Desse passo inicial no terreno da agricultura racional e científica, ficaram, em 2 grossos volumes, condensados todos os trabalhos e conclusões, os quais ainda hoje se revestem de atualidade sob muitos aspêtos.

## 2ª EXPOSIÇÃO DE UVAS NACIONAIS

Realizada no Rio de Janeiro com a produção da chácara do Dr. Aristoteles Gomes Calaça.

## 1902

## 1ª CONFERÊNCIA AÇUCAREIRA

Dada a crise que assoberbava a indústria do açúcar, é realizada, em 25 de junho, a Conferência Açucareira da Bahia, empreendimento memorável pelos benefícios àquela indústria. Seria o início de uma série de outros certames com o mesmo fim, realizados mais tarde no Recife e em Campos. Por essa ocasião, foram lançadsa as bases do Sindicato Açucareiro da Bahia, criado logo após.

## 1903

## 1ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE APARÊLHOS A ÁLCOOL

## CONGRESSO INTERNACIONAL DAS APLICAÇÕES INDUSTRIAIS DO ÁLCOOL

Realizados no Frontão Velocipédico Fluminense, à rua do Lavradio, como parte da intensa propaganda em tal sentido iniciada, a qual se tem feito sentir até o presente. Datam daí os primeiros impulsos à idéia do aproveitamento do álcool como combustível, idéia hoje plenamente vitoriosa. Nessa mesma ocasião, são expostos ao público do Rio de Janeiro os primeiros automóveis, movidos a motor de explosão, com o álcool como combustível. Conjuntamente realiza-se a Exposição de Flores, em colaboração com a Associação das Crianças Brasileiras, à qual concedeu a Sociedade o auxílio de 10.000 cruzeiros.

A Comissão Organizadora do Congresso e da Exposição constituia-se dos seguintes nomes: Dr. Domingos Sergio de Carvalho, Presidente; Dr. Eduardo Augusto de Caldas Brito, Secretário; Joaquim Ignacio Tosta, Estácio Coimbra, J. J. da Silva Freire, José Agostinho dos Reis, João Baptista de Castro, Wenceslão Bello, Joaquim da Silva Gandra, Augusto Ramos, Castro Barbosa, Enrico Jacy Monteiro, Emanuel Couret, Philipe Aristides Caire e Augusto Bernacchi. A mesa da Conferência compunha-se do Dr. Cornelio da Fonseca Lima, Presidente; Dr. Luiz da Silva Castro, Vice-Presidente; Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, 1.º Secretário e José Manuel Pereira Pacheco, 2º Secretário.

Terminados o Congresso e a Exposição, criou a Sociedade, como uma das suas mais importantes secções permanentes, a "Seção de Aparelhos a Álcool", a qual, fundindo e propagando o uso do álcool como força e iluminação, encarregava-se de demonstrações em edifícios e até em bairros. Uma antiga fotografia, que ilustra estas páginas, mostra o pessoal técnico da Sociedade ao iniciar os trabalhos de iluminação a álcool em Paquetá, que, por êsse tempo (1904) não dispunha ainda de iluminação elétrica.

## EXPOSIÇÃO DE FLORES

Em 1903, ao lado da Exposição de Aparelhos a Álcool, subvencionou a Sociedade a Associação das Crianças Brasileiras para que esta realizasse, como realizou, uma Exposição de Flores. Há uma medalha comemorativa desse certame. Em 1908, instituiu a "Festa das Flores", realizando uma grande Exposição, a que compareceram floricultores do D. F., de Minas, S. Paulo E. do



**Uma fotografia histórica: pessoal e material para uma demonstração de iluminação a alcool em Paquetá (1904). Julio Homem Jorge, ao centro; Paulino Garcia, à esquerda, um auxiliar, encarregados da demonstração.**

Rio. O Regulamento e os prêmios em vêm publicados na "A" desse ano.

1905

EXPOSIÇÃO DE APARELHOS A ÁLCOOL (Pôrto Alegre)

Realizada ao lado da Exposição Agricola que ali então se realizou.

PRIMEIRA REUNIÃO NACIONAL DE AGRICULTORES DE CACÁO

Realizada na séde da Sociedade, sob os seus auspicios e com sua direta participação. "A Lavoura dêsse ano consigna os resultados do conclave.

2ª CONFERÊNCIA AÇUCAREIRA

Realizada de 11 a 21 de Março no Recife, em obediência à conclusão da 1.ª, levada a efeito pela Sociedade na Bahia. Foram representantes da Sociedade os seus diretores J. L. da Costa Leite e Heitor de Sá.

1906

EXPOSIÇÃO DE APARELHOS A ÁLCOOL (FLORIANOPOLIS)

Realizada na Capital do Estado de Santa Catarina, nos mesmos moldes da de Pôrto Alegre.

1907

EXPOSIÇÃO DE APARELHOS A ÁLCOOL (Pelotas)

Certame idêntico ao primeiro e segundo, todos com grande êxito.

1908

EXPOSIÇÃO NACIONAL

Especialmente convidada pelo ministro da Indústria, participou a Sociedade da Exposição Nacional de 1908, construindo belíssimo pavilhão próprio.

Da sua representação nesse certame, falam bem alto os prêmios que ali levantou: uma medalha de ouro e nove grandes prêmios.

O programa da representação da Sociedade nessa grande mostra comemorativa estava assim organizado: 1.º, Serviço de Informações; 2.º, Codificação da Legislação sôbre Agricultura; 3.º, Mapa de distribuição das culturas; 4.º, Coleção de plantas medicinais; 5.º, Coleção de plantas taniferas e oleaginosas; 6.º, coleção de plantas têxteis e matérias corantes; 7.º, Coleção de plantas ornamentais; 8.º, Coleção de plantas de arborização; 9.º, Exposição de trabalhos de propaganda da Sociedade, cooperativas, sindicatos, etc.; 10, Estudos da situação econômica do Brasil, do ponto de vista agricola; 11, Coleção de animais e insetos úteis e nocivos à agricultura em geral; 12, Coleção de produtos agricolas do país; 13, Coleção de frutos e tubérculos do país; 14, Jardim do Pavilhão; 15, Aplicações industriais do álcool.

Êsse programa era distribuido em seis diferentes secções, da seguinte maneira:

1.ª — Projeto e construção do pavilhão, projeto e construção dos Jardins, *Dr. Francisco Tito de Souza Reis;*

2.ª — Coleção de plantas medicinais, taniferas, oleaginosas, têxteis, corantes, ornamentais e de arborização — *Dr. José Monteiro Ribeiro da Silva;*

3.ª — Coleção de animais úteis e nocivos à agricultura, coleção de produtos agricolas, frutos e tubérculos do país — *Prof. Benedicto Raymundo da Silva;*

4.ª — Aplicações industriais do álcool e serviço de informações — *Dr. Sérgio de Carvalho;*

5.ª — Estudo econômico do Brasil debaixo do ponto de vista agricola — *Dr. Silvio Ferreira Rangel.* Codificação da legislação sôbre agricultura — *Dr. Francisco Tito de Souza Reis;*

6.ª — Mapa da distribuição das culturas. Esboço geográfico do Brasil, tendo em vista a agricultura. Exposição por meio de diagramas das cooperativas, sindicatos, créditos, ensino agrícola, associações de propaganda — *Drs. Manoel Paulino Cavalcanti e Souza Reis.*

## 2º CONGRESSO NACIONAL DE AGRICULTURA

Inaugurando a 9 de agôsto no Rio de Janeiro, o 2.º Congresso Nacional de Agricultura, vota e aprova 230 conclusões. Os Anais dêsse Congresso encontram-se ainda inéditos.

A comissão organizadora dêsse Congresso estava assim constituida: Silvio Ferreira Rangel, Presidente; W. A. L. de Oliveira Bello, Vice-Presidente; João de Carvalho Borges Jor., Secretário Geral; João Baptista de Castro, Heitor de Sá, Carlos Oscar Lessa, Alfredo Rocha, Antonino Fialho, Alberto Jacobina.

## EXPOSIÇÃO DE FRUTAS, VERDURAS E PASSOS

Realizada de 12 a 15 de novembro, no recinto da Exposição de 1908.

## EXPOSIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO BRASIL À EXPOSIÇÃO DE BRUXELLAS

Nomeada pelo Govêrno como membro da Comissão de Participação do Brasil à Exposição de Bruxelas, desempenha-se a Sociedade, cabalmente, da parte que lhe coube na grande feira, e que era a da organização da Seção de Agricultura do Pavilhão do Brasil. Vários prémios altamente honrosos levantou a sua represntação nesse grande certame internacional, tendo-se realizado no Rio uma exibição prévia, a que compareceu o Presidente da República.

## 1911

## EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA E TRABALHO (TURIM)

— Por incumbência do Govêrno Federal, realiza a Sociedade a participação do Brasil à Exposição de Turim, tal como sucedeu com a Bruxelas e, comparecendo o Presidente da República, Marechal Hermes da Fonseca, à exposição preparatória aqui realizada pela Sociedade, manifestou-se agradavelmente impressionado com a mesma, louvando os beneméritos serviços que a Sociedade Nacional de Agricultura vinha prestando a lavoura. Aí levantou ela 9 grandes prêmios e 2 diplomas de honra".

## CONVÊNIO AÇUCAREIRO DO BRASIL

De 28 de março a 12 de junho reune-se, na séde da Sociedade, o "Convênio Açucareiro do Brasil". Preside os

trabalhos da primeira sessão, o Dr. Silvio Rangel, no impedimento do Presidente Wenceslão Bello, gravemente enfermo. Historiando os motivos que determinaram a convocação dos interessados na crise açucareira, informa o Dr. Silvio Rangel que a Diretoria fôra procurada pelos Drs. Alfdedo Cabuçú e José Bezerra, que pediram à Sociedade o seu concurso no sentido de promover a reunião de representantes dos Estados e associações interessadas para estudo de um projeto de amparo à indústria açucareira. Estiveram presentes a essa primeira reunião, o Senador Araujo Góis, por Alagôas; Alfredo Cesar Cabuçú, pela Bahia e pelo respectivo Sindicato Açucareiro; Deputado Prudêncio Milanez, pela Paraíba do Norte; Senadores Tavares de Lyra e Ferreira Chaves, pelo Rio Grande do Norte; Dr. João A. de Oliveira Guimarães, pelo Rio de Janeiro; Senador Oliveira Valadão, por Sergipe; Dr. Gustavo Lebon Regis, por Santa Catarina e pela Sociedade Catarinense de Agricultura; Hans Meyer, pela Sociedade Alagoana de Agricultura; Dr. Curvelo de Mendonça, pela Sociedade Sergipana de Agricultura; Dr. Curvelo de Mendonça, pela Sociedade Sergipana de Agricultura; Dr. Henrique Santos Dumont, pela Sociedade Paulista de Agricultura; Visconde de Quissamã e Dr. José Ribeiro de Castro, pela Usina Quissamã, de Campos; Drs. Enéias de Castro, Dr. Luiz Tinoco, Isidro Pamplona, Rafael Crisóstomo e Cel. Ernesto Lima, pela Reunião dos Fabricantes de Açúcar.

Por não ter podido comparecer o representante de Pernambuco, foi adiada a sessão preparatória, realizada a 4 de abril. O Visconde de Quissamã foi eleito Presidente e o Dr. José Bezerra expoz o seu plano. Foi designado o Dr. Augusto Ferreira Ramos para relatar a proposta, que é comunicada a todos os Estados interessados. Na última sessão, ficou nomeada uma comissão permanente para a realização das medidas aprovadas, e até a reunião da 4.ª Conferência Açucareira, a reunir-se em Campos, e projetada desde 1909. Era esta a comissão: Augusto Ramos, Cel. Ernesto Lima, Curvelo de Mendonça, Carlos Raulino e Prudêncio Milanez. O penúltimo funcionou até a chegada do Dr. Mendonça Guimarães.

### 3ª CONFERÊNCIA AÇUCAREIRA

— E' realizada, a 29 de setembro, na Cidade de Campos, por iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura, a Conferência Açucareira, ainda em obediência a uma das conclusões aprovadas em idênticos certames ocorridos no Recife e na Bahia.

### 1ª CONFERÊNCIA NACIONAL ALGODOEIRA

### 1ª EXPOSIÇÃO NACIONAL ALGODOEIRA

### 1916

Assoberbada por tremenda crise financeira, teve a Sociedade Nacional de Agricultura quase tolhidas as suas iniciativas em pról da agricultura. Graças, porém à tenacidade e patriótica orientação da sua Diretoria, de que é justo salientar os nomes de Lauro Müller e Miguel Calmon, Presidente e Vice-Presidente, respectivamente, conseguiu a Sociedade, senão dominá-la inteiramente, pelo menos amainá-la, pondo à margem as causas que a faziam aparentemente estacionária em face dos problemas vitais da agricultura nacional, para surgir, a 1.º de junho dêsse ano, à frente de empreendimentos grandiosos e que marcaram época na história de nossa economia; a 1.ª Conferência Nacional Algodoeira, cujos resultados são sobejamente conhecidos, estando reunidos em três grossos volumes os trabalhos dêsse memorável certame, e simultâneamente, a Exposição Nacional Algodoeira, que conseguiu êxito surpreendente. Data dêsse empreendimento, verdadeiramente, o surto da cultura algodoeira como grande elemento econômico.

### 1917

### 1.ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE PECUÁRIA

### 1ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO E INDÚSTRIAS ANEXAS

Apelando a Europa em guerra para as nossas possibilidades pastorís, julga a Sociedade de suma conveniência a reunião de um Congresso de criadores, a fim de assentar as providências tendentes à obtenção de uma produção

maior e melhor em tal ramo, que se abria num vasto campo às nossas atividades. Vinham de 1916 os trabalhos preparatórios do certame, inaugurado, afinal, em 13 de maio e prolongando-se até o dia 25, sob o título de 1ª Conferência Nacional de Pecuária, que aprovou conclusões da maior importância e oportunidade.

Simultâneamente à Conferência, é realizada nesta Capital a 1ª Exposição de Gado e Indústrias Anéxas.

### CONFERÊNCIA NACIONAL DE CEREAIS

A 12 de agosto, na Cidade de Curitiba, sob o alto patrocínio do Govêrno do Estado, organiza a Conferência Nacional de Cereais e, anexa, a 3ª Exposição de Milho, e de cujá realização surgiu à Sociedade a idéia da Conferência.

Foram delegados a Sociedade a êsse certame os Srs. Dr. Luiz Rafael Vieira Souto, Deputado Juvenal Lamartine de Fari ne Hannibal Porto. Como membros da delegação, os Srs. Carlos Lyra, José da Fonseca Ferreira e Brenno Arruda, Secretário. A conferência reuniu-se no edifício do Congresso Estadual, tendo sido a sessão inaugural aberta pelo Presidente do Esatdo, Dr. Afonso de Camargo. Na sessão da Sociedade de 17 de julho, firmaram-se as teses que deveriam ser debatidas. "A conferência não visa estudar assuntos transcendentes, de -utilidade mais ou menos remota, mas três ou quatro pontos esseneiais" — acentuou o Sr. Miguel Calmon, que a presidia. "Ela deve trazer-nos soluções para as necessidades presentes da lavoura dos cereais". E dentro dêsse objetivo foram organizadas as seguintes teses: 1.ª — Estudo dos meios e processos de intensificar a cultura dos produtos alimentares agrícolas; 2.ª — Estudo dos melhores processos de conservação e imunização dos cereais e grãos leguminosos; 3.ª — Estudo das providências que devem ser tomadas pelos govêrnos da Federação, dos Estados e dos Municípios para se promover o melhor abastecimento dos mercados internos e maior desenvolvimento da exportação dos nossos produtos alimentares agrícolas; 4.ª — Estudos sôbre as vantagens e modos de organização das exposições municipais ou regionais de gêneros alimentares agrícolas e sôbre a organização de clubes análogos aos do milho.

### 4.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE MILHO

De 10 a 15 de agosto, nos terrenos do antigo Convento da Ajuda, é inaugurada a 4.ª Exposição Nacional de Milho, com a presença do Sr. Presidente da República, e que logrou a enorme freqüencia de 51.000 pessôas. Como nos demais certames, teve a Sociedade os seus trabalhos colocados sob o patrocínio do Govêrno.

## 1918

### 2.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO

A 13 de maio, é realizada pela Sociedade Nacional de Agricultura a 2.ª Exposição Nacional de Gado, sob os auspícios do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, na antiga séde da Escola Superior de Agricultura (atual do Departamento Nacional da Produção Animal), a cujo ato inaugural compareee o Sr. Presidente da República, e com a concurrência de 992 animais de várias espécies.

## 1920

### 3.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO

Sob os auspícios do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, é inaugurada pela Sociedade, que a organiza, a 3ª Exposição Nacional de Gado no Rio de Janeiro. Para tal fim, é incumbida da adaptação do local, no atual D. N. P. A., inclusive construindo amplos e modernos pavilhões.

As demais exposições nacionais de pecuária, de então para cá realizadas nesta capital, em S. Paulo, Belo Horizonte, seguindo a série iniciada pela Sociedade, passaram a ser organizadas diretamente pelo Ministério de aAgricultura.

## 1922

### CONGRESSOS DO CENTENÁRIO

Tendo sido a Sociedade distinguida com a nomeação, pelo govêrno, para membro da Comissão do Centenário da

Independência, realiza nesta Capital os seguintes certames:

3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuária;

1.ª Conferência Internacional Algodoeira;

1.º Congresso Brasileiro de Carvão e outros Combustíveis Nacionais;

2.º Congresso Internacional de Febre Aftosa.

1.º Congresso Brasileiro de Química.

De todos êsses conressos foram publicados "Anais" ou "Conclusões", sendo que os da Conferência Internacional Algodoeira, em 2 volumes, tiveram, também uma edição em inglês.

### 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE LEITE E DERIVADOS

### 1.ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE LATICÍNIOS

Realizada no Rio de Janeiro, no antigo Pavilhão das Indústrias Portuguesas de 1922. Da Conferência, foram publicados os respectivos *Anais*, com mais de 400 páginas, tendo a Exposição marcado um grande sucesso e constituido, decisivamente, para o progresso da indústria respectiva no país.

### 1929

### 2.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE LEITE E DERIVADOS

Realizada no antigo Pavilhão das Festas da Exposição de 1922. Como a primeira, teve êxito invulgar.

### 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE HORTICULTURA

Realizada no mesmo recinto, e pela mesma época. Compreendia: frutas, flores, legumes e arquitetura paisagista.

### 1935

### 1.ª SEMANA DO LEITE

Realizada no recinto da Feira Internacional de amostras, por intermédio da seguinte comissão: Marcos Migliewich, Julio de Azurem Furtado, Jorge de Sá Earp, Oto Frensel, Luiz Gonçalves Vieira e Euzebio de Queiroz Matoso Câmara.

A respeito, foi publicado um folheto com as palestras e demais ocurrências verificacada nesse original certame.

### 1936

### 2.ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE PECUÁRIA

Convocada pela Confederação Rural Brasileira, em nome da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul, da Sociedade Nacional de Agricultura, do Sindicato dos Xarqueadores do Rio Grande do Sul e do Sindicato dos Criadores e Invernistas de Barretos, no Rio de Janeiro, e realizada de 18 a 25 de julho. Um grosso volume, com os principais discursos e com tôdas as conclusões aprovadas, foi publicado no ano seguinte.

### 1937

### 2.ª SEMANA DO LEITE

Realizada, como a primeira, no Recinto da Feira Internacional de Amostras. Os Srs. Luiz Lilico e Otto Frensel foram incumbidos dos respectivos planos e realização, sendo publicados no ano seguinte os respectivos "Anais".

L. M. P.

# ENXERTIA POR BORBULHIA

*GERALDO GOULART DA SILVEIRA*

ENGENHEIRO AGRÔNOMO
Prof. da Escola de Horticultura
Wenceslão Bello

## I) GENERALIDADES

Entre as modalidades de enxertia a borbulhia é, sem dúvida, uma das mais fáceis e simples.

A borbulhia é o processo de enxertia em que o enxerto é uma gema ou borbulha.

Essa borbulha, convenientemente adaptada sobre o porta-enxerto ou cavalo continúa o seu desenvolvimento normal e, no fim de algum tempo forma uma planta perfeitamente idêntica àquela de onde ela foi retirada.

No estudo da enxertia por borbulhia devemos considerar as seguintes questões:

a) obtenção dos porta-enxertos.
b) preparo dos porta-enxertos.
c) obtenção das borbulhas.
d) enxertia propriamente dita.
e) cuidados posteriores à borbulhia.

Vejamos pois, em rápidas linhas, cada uma dessas questões.

## II) OBTENÇÃO DOS PORTA-ENXERTOS

Os porta-enxertos ou cavalos devem ser obtidos da maneira a mais criteriosa possível, pois dêles depende, em parte, o sucesso da enxertia.

E' preciso não esquecer que o porta-enxerto ou cavalo é o vegetal que vai servir de suporte à borbulha e retirar do solo a água contendo os sais minerais dissolvidos e que, portanto, é êle a base, o alicerce da enxertia.

Si êle não é resistente às doenças e pragas, vigoroso, adaptado ao solo da região, etc., não se póde esperar e obter os melhores resultados da enxertia.

Podem as borbulhas ser da melhor qualidade, pode o enxertador ser habil e cuidadoso, mas sem um bom porta-enxêrto não se pode obter uma bôa planta, sadia, vigorosa e produtiva.

Os porta enxertos são obtidos, via de regra, por meio de sementes, estaquia ou mergulhia.

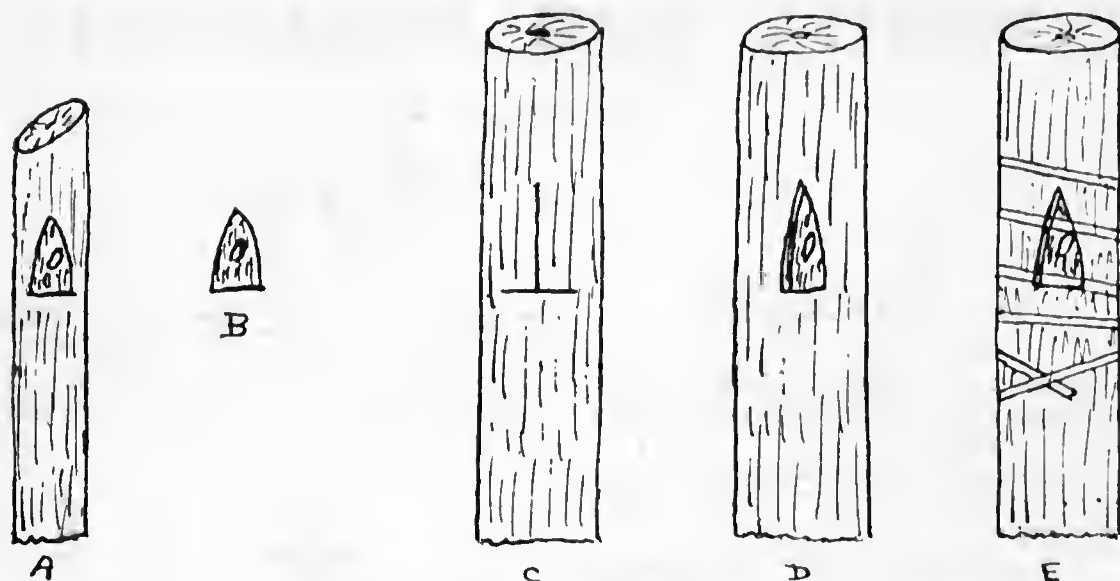



**Obtenção de borbulhas**
**A — Ramo fornecedor de borbulhas, destacado da árvore, mostrando o local do corte das extremidades.**
**B — O mesmo ramo depois de preparado para fornecer as borbulhas.**

Qualquer um dêsses processos apresenta bons resultados quando convenientemente escolhido.

A escolha do método de multiplicação vegetal para a obtenção dos porta-enxertos varia de acôrdo com as plantas.

Para a obtenção de porta-enxertos da citrus, por exemplo, recorre-se à multiplicação por sementes por ser a mais indicada e econômica; para a videira a estaquia é o mais viavel e aconselhável, e assim sucessivamente emprega-se um ou outro processo, de acôrdo com a espécie vegetal que se tem em vista propagar.




**Borbulhia, T invertido**

**A — Corte do escudo ou borbulha**
**B — Borbulha destacada**
**C — Incisões no porta-enxerto**
**D — Borbulha introduzida no porta-enxerto**
**E — Borbulhia pronta e atada.**

O que é necessário, e não é demais repetir, é que o porta-enxerto deve ser racionalmente obtido, obedecendo aos preceitos técnicos relativos à cultura, afim de que, sobre bons porta-enxertos possam ser obtidos ótimas plantas.

## III) PREPARO DOS PORTA-ENXERTOS

Um bom trato cultural e uma póda de conformação na época oportuna, póde assegurar a formação de um porta-enxerto bem conformado.

Assim, por exemplo, não deve ser esquecido que:

a) as ramificações atuais muito baixas comprometem o porte do cavalo, dificultam o trabalho de enxertia, e devem, portanto, ser eliminadas afim de que seja favorecido o crescimento da gema terminal.

b) a falta de tratos culturais indispensáveis, os plantios não alinhados, etc., favorecem a formação de mudas tortuosas e, portanto, mal conformadas.

c) a falta de um conveniente tratamento fito-sanitário é responsável pelos viveiros doentes e praguejados, impróprios também para a enxertia.

d) a falta de um tutoramento nas regiões sujeitos à ventos muito fortes, nas mudas de caules pouco consistentes, etc., trás como consequência a formação de mudas mal conformadas.

As plantas raquiticas, mal conformadas, muito doentes ou praguejadas, quando não possam ser convenientemente rejuvenescidas devem ser eliminadas e nunca usadas como porta-enxertos.

E' preciso pois, desde o princípio, tratar e educar as plantas para o fim a que elas se destinam.

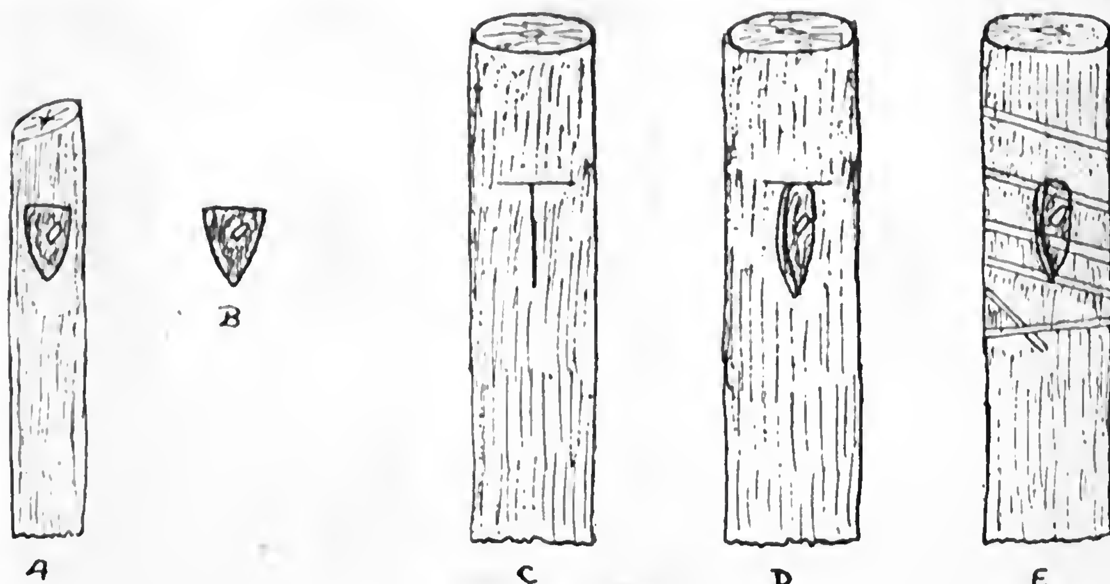
Os porta-enxertos, na ocasião da enxertia devem apresentar um bom porte, isto é, um caule mais ou menos certo, desprovido de ramificações até uns 25 cm. acima do solo e devem estar sadios e vigorosos.

## IV) OBTENÇÃO DAS BORBULHAS

Os ramos destinados à obtenção das borbulhas devem ser retirados de árvores:

a) perfeitamente sadias.

b) bastante vigorosas.




**Borbulhia, T direito.**
**A — Corte da borbulha**
**B — Escudo destacado**
**C — Incises no porta-enxerto**
**D — Escudo introduzido no porta-enxerto**
**E — Borbulhia pronta e atada**

c) com todos os bons caracteres que se deseja sejam reproduzidas pela enxertia.

Os ramos, depois de destacados da árvore-mãe, devem ter as duas extremidades podadas, pois, tanto as borbulhas da base (mais idosas), como as borbulhas do ápice (mais novas), não são recomendadas para a enxertia.

As melhores borbulhas para enxertia são, justamente as da região mediana.

Essas borbulhas devem ser vigorosas, sadias e bem engorgitadas.

As borbulhas devem ser retiradas de ramos que estejam saltando bem a casca, isto é, nos quais a casca se destaque bem do lenho, o que acontece na época de intensa circulação da seiva.

As borbulhas mal conformadas, não engorgitadas, raquíticas, com sintomas de doenças, etc., devem ser desprezadas, pois, mesmo que a enxertia vingue, nunca darão bôns árvores.

## V) ENXERTIA PRÓPRIAMENTE DITA

A enxertia por borbulhia deve ser feita em época em que o porta-enxerto esteja soltando bem a casca e apresente, pelo menos, um diâmetro de uns 0,15 m.

A borbulhia sob casca, que é a mais usual, pode ser feita:

a) em T direito.

b) um T invertido.

c) em placa.

d) inicial.

Vejamos, em rápidas linhas, como se pratica cada um dêsses tipos de borbulhia.

## BORBULHIA EM T INVERTIDO

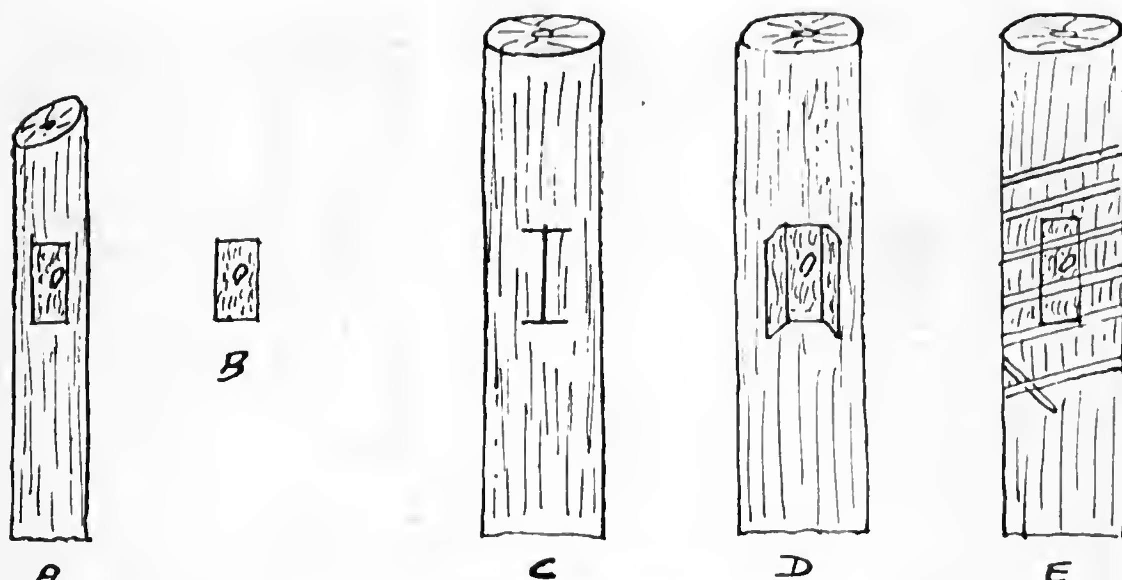
Com o canivete de enxertia pratica-se no porta-enxerto uma incisão transversal e outra longitudinal de modo a formarem um T invertido.

A incisão não deve ser profunda; basta que ela atinja apenas a camada correspondente à casca.

O escudo ou borbulha é cortado dando-se uma incisão transversal em baixo da gema e duas incisões laterais, curvas, de modo a formarem um triângulo.

Com a espádula do canivete de enxertia destaca-se o escudo que é introduzido no porta-enxerto.

Para isso levanta-se a casca pelos bordos da incisão longitudinal, adaptan-




**Borbulhia em placa**
**A — Corte da borbulha**
**B — Borbulha destacada**
**C — Incisões no porta-enxerto**
**D — Borbulha introduzida no porta-enxerto**
**E — Borbulhia pronta e atada**

do-se, em baixo dela o escudo de maneira a que a gema fique voltada para fora e possa crescer livremente.

Durante a inoculação do escudo êle deve penetrar de baixo para cima, tomando-se o cuidado para não danificar a gema.

Uma vez ajustadas as duas partes prende-se o amarrilho de baixo para cima, distribuindo-se igualmente a pressão em toda a extensão e deixando-se livre a região correspondente à gema.

### BORBULHIA EM T DIREITO

Com o canivete de enxertia pratica-se no porta-enxerto uma incisão transversal e outra longitudinal de modo a formarem um T.

Corta-se o escudo ou borbulha praticando-se no galho uma incisão transversal acima da gema e duas incisões laterais e curvas para baixo, de modo a formarem um triângulo.

Destaca-se a borbulha que deve ser introduzida no porta-enxerto e amarrada conforme já foi explicado linhas acima.

Nesse caso, uma vez levantada a casca do porta-enxerto nos bordos da incisão longitudinal. o escudo deve ser introduzido de cima para baixo e não de baixo para cima como no caso anterior.

### BORBULHIA EM PLACA

Com o canivete de enxertia pratica-se no porta-enxerto duas incisões transversais unidas por incisão longitudinal que atinja so meios das duas.

Corta-se o escudo ou borbulha praticando-se no galho duas incisões longitudinais mais longas e duas incisões transversais mais curtas, um pouco acima e um pouco abaixo da gema, de modo a formarem um retângulo.

Com a espátula do canivete destaca-se cuidadosamente o escudo que deve ser introduzido no porta-enxerto.

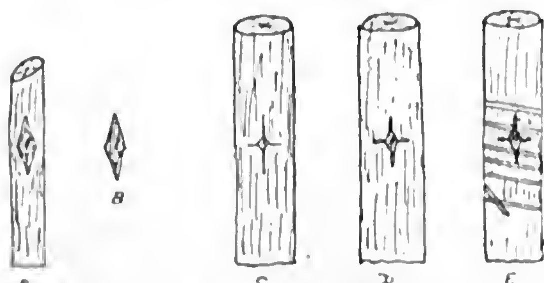
Para isso levantam-se os bordos da incisão longitudinal do porta-enxerto encaixando-se em baixo deles, o escudo que deve permanecer com a gema livre, isto é, não recoberta pela casca do porta-enxerto.

O amarrilho é atado de maneira idêntica a que foi explicada para os outros processos.

BORBULHA INICIAL

Com o canivete de enxertia praticam-se no porta-enxerto duas incisões, uma transversal e outra longitudinal, de modo que se cruzem no meio.

O escudo ou borbulha é cortado dando-se quatro incisões no galho de modo á firmarem em lozango.




**Borbulhia crucial**

**D — Borbulha introduzida no porta-enxerto**
**A — Corte da borbulha**
**B — Borbulha destacada**
**C — Incisões no porta-enxérto**
**E — Borbulhia pronta e atada**

Com a espátula do canivete destaca-se o escudo que deve ser cuidadosamente introduzido sob a casca do porta-enxerto e em seguida amarrado.

VI CUIDADOS POSTERIORES

Si as condições forem favoráveis e o enxertador habil, no fim de 15 à 20 dias as enxertias já estão vingadas o que se reconhece porque as gemas permanecem engorgitadas e verdes.

Quando o amarrilho não se decompõe sob a ação do tempo convem, uns 30 dias após a enxertia desatá-lo para evitar o estrangulamento do enxerto.

Durante as inspeções que periodicamente devem ser feitas nos viveiros deve-se, sempre que surgirem, serem eliminadas as brotuções do porta-enxerto abaixo do ponto de enxertia, isto é, os ramos-ladrões que consomem seiva e retardam o desenvolvimento da borbulha.

Quando a gema já formou um ramo de, pelo menos 15 cms. de altura, pratica-se no porta-enxerto, logo acima do ponto de enxertia, uma incisão em bisel orientada para o lado oposto, de modo a que a parte superior do porta-enxerto fique tombada para o lado.

Passados uns 15 dias completa-se a incisão anteriormente praticada, cortando-se totalmente a parte do porta-enxerto acima do ponto de enxertia.

Afim de que o ramo proveniente do desenvolvimento da borbulha fique em bôa posição e origine uma parte aérea bem conformada é de toda conveniência tutorá-lo durante alguns meses.

Dai por diante devem ser mantidos os tratos culturais habituais afim de que as mudas se desenvolvam normalmente, dando ávores sadias e vigorosas.

Entre as frutiferas que podem ser enxertadas por borbulhia podemos citar:

Abieiro — Lacuma caimito.
Ameixeira — Prunus doméstica.
Amendoeira — Prunus amigdalas.
Amoreira — Morus nigra, M. alba.
Avelã — Corilus avelana.
Castanheira — Castanea vesca.
Cerejeira — Prunus avium.
Cherimolia — Anona cherimolia.
Condessa — Anona muricata.
Damasqueiro — Prunus armaniaca.
Figueira — Ficus carica.
Groselheira — Riber.
Laranjeira — Citrus aarantium.
Macieira — Pirus malus.
Mangueira — Mangifera indica.
Marmeleiro — Cidonia vulgaris.
Pessegueiro — Prunus persica.
Pereira — Pirus communis.
Romanzeira — Punica granatum.

# Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo

Ao Sr. Ministro da Agricultura, em data de 12 de Dezembro do ano passado, aquela prestigiosa instituição enviou o seguinte ofício:

A Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo, tomando conhecimento dos termos do relatório do sr. Francisco Malta Cardoso, apresentado na última sessão plenária da Reunião dos Secretários de Agricultura, vem protestar contra a forma capciosa e deselegante pela qual o representante do govêrno de São Paulo desenvolveu o tópico referente ao "Banco Agrário Nacional".

O Sr. Malta Cardoso, que foi um dos teoristas do direito sindical no Estado Novo, tendo, repetidas vezes, se congratulado com o Sr. Getulio Vargas pelo sistema corporativista instaurado pela Carta Constitucional de 1937, como se verifica, por exemplo, do seu conhecido livro "Sindicatos Rurais na Federação", tem sido um dos mais ardorosos adversários da organização efetiva e democrática da classe rural.

Essa animadversão o levou a forte campanha contra o decreto-lei número 8.127, de 24 de outubro de 1945, elaborado pelos legítimos representantes da classe rural do país, para estabelecer as bases da organização de nossos lavradores e pecuaristas. A lei não estabelece qualquer provilégio, não fére a liberdade de associação ou de representação e coaduna-se perfeitamente com o regime democrático. Constituiu ela uma reação contra a tendência de certos grupos que procuram manejar a grande massa dos ruralistas em proveito de algumas entidades isoladas, por eles dirigidas e sem contacto orgânico com os que trabalham e produzem no interior.

Tal animadversão acompanhou o sr. Malta Cardoso à Secretaria da Agricultura do Estado, que ele aceitou e desempenha, muito embora saiba que o atual presidente da República e os sucessivos Ministros da Agricultura apoiaram e apoiam a legislação associativista em apreço, tanto que o general Eurico Gaspar Dutra mandou há pouco arquivar uma representação contrária ao decreto-lei 8.127, encaminhada pelo govêrno de São Paulo, por iniciativa do sr. Malta Cardoso e de amigos seus, que não se conformam com a perspectiva da existência, em cada município paulista, de uma associação rural organizada e ciosa da defesa dos interêsses da classe.

O espírito apaixonado do Sr. Malta Cardoso revelou-se ainda na aludida Reunião dos Secretários de Agricultura. Na posição de relator geral desvirtuou o pensamento da sub-comissão de crédito rural, quando esta sugeriu que as associações rurais (enquadradas ou não no decreto-lei 8.127, a comissão não cogitou disso) colaborassem com as agências do projetado Banco Rural, afim de realizarem o cadastro de seus associados. Essa colaboração foi interpretada, subrepticiamente, pelo sr. Malta Cardoso como "interferência" das associações no mecanismo do Banco Rural, coisa que a sub-comissão, como revelou o seu membro relator em longo artigo estampado no "O Jornal", do Rio, de 1 do corrente, esteve longe de pretender.

A propósito dessa recomendação da subcomissão, por ele interpretada indevidamente, o sr. Malta Cardoso encaixou referências ofensivas ao decreto-lei 8.127 e às centenas de associações rurais existentes em todo o país, que se adaptaram à nova legislação e procuram de tôdas as formas cumprir e engrandecer as suas finalidades. Revelou-se, assim, s. excia., mais uma vez, o incontido adversário do associativismo rural, o inimigo da organização de entidades de classe rural no interior, cuja vida, neste Estado, ele tem procurado, por tôdas as formas, como Secretário da Agricultura, dificultar, muito embora seja um mero sub-delegado do Poder Central, a quem deve lealdade e observância de suas diretrizes.

Esta Federação, organizada nos termos do decreto-lei 8.127, sente-se perfeitamente à vontade para proclamar as excelências do mesmo, nunca tendo sido coartada em sua liberdade e mantendo a sobranceria bastante para divergir energicamente de um homem de govêrno, como é, no caso, o sr. Malta Cardoso. Tem experiência própria para não considerar fascista o referido decreto-lei, cujas finalidades se enquadram perfeitamente dentro dos princípios de liberdade de associação e de auto-determinação das entidades de classe, que foram enunciados pela Constituição de 1946.

A convicção generalizada nos círculos da lavoura e da pecuária paulistas, através de suas 52 entidades filiadas a esta Federação, é de que o sr. Maita Cardoso, adepto fervoroso do regime corporativista, não se sente bem com um sistema de organização da classe rural, que permite a entidades de natureza civil colaborarem com o poder público e dele receberem incumbências para o engrandecimento da agricultura. S. Excia. ainda sente-se preso ao famoso prefácio do seu livro "Sindicatos na Federação", onde faz o panegírico do Estado Novo e do ex-presidente Vargas. Assim, refere-se ao "memorável discurso de 1° de maio" do Presidente Vargas, elogia a orientação do Departamento Nacional do Café e do Instituto do Açúcar e do Alcool, organiza o seu trabalho "em obediência à Carta Constitucional de 10 de novembro de 1937" e termina o prefácio com estas palavras definitivas:

> — "O Estado Nacional Brasileiro é sem dúvida uma realidade original entre os Estados modernos, único entre todos com as características grandiosas de República Federativa Corporativa e que necessariamente conservará as tradições visceralmente democráticas do País".

Eis aí, Exmo. Sr. Ministro, a gênese da atual atitude do ilustre atual Secretário da Agricultura deste Estado. Adepto da "democracia corporativa", admirador do Estado Novo, teorista do direito fascista, S. Excia. não se sente bem diante do incentivo à existência de associações rurais numerosas, altivas e livres, formadas dentro do estilo de autonomia e cooperação, que caracteriza as entidades rurais norte-americanas. Utilizando o seu fecundo poder verbal, o Secretário da Agricultura deste Estado tem procurado "despistar" a sua verdadeira posição diante do problema da organização da classe agrícola brasileira e não oculta o seu desaponto diante das declarações de um espírito nitidamente liberal e democrático, como o de V. Excia., quando, no encerramento da Conferência dos Secretários, se manifestou favorável ao associativismo rural, que vem sendo processado no país e que merece todo o apôio e estímulo.

Valemo-nos da oportunidade, excelentíssimo senhor Ministro, para renovar a V. Excia., as expressões de nossa respeitosa admiração.


# A LAVOURA

(ORGAM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA)

FUNDADA EM 1897

**Eng.° Agrônomo Arthur Torres Filho**
Presidente da Sociedade

**Eng.° Agrônomo Antonio de Arruda Camara**
Diretor

**Eng° Agrônomo Geraldo Goulart da Silveira**
Consultor - Técnico

**Luiz Marques Poliano**
Redator-Secretário e Gerente



Redação e Administração:

**AV. FRANKLIN ROOSEVELT 115, 6.°**

**Tel. 42 - 2981**

**C. P. 1245 — Rio de Janeiro**

# As Sédes da Sociedade Nacional de Agricultura

A primeira séde da Sociedade Nacional de Agricultura foi a Casa de Moeda do Rio de Janeiro. Após a reunião realizada a 20 de Maio de 1896, na séde da então Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, em que se traçaram os rumos para a futura associação, teve lugar, na Casa da Moeda, a 9 de Janeiro do ano seguinte, a sessão preliminar, em que foi fixada a data definitiva de 16 de Janeiro para a instalação. A fundação verificou-se no dia estabelecido, no salão nobre da Casa da Moeda, sendo a sessão solene de instalação e posse da 1.ª diretoria realizada no salão nobre da Escola Politécnica, ao Largo de S. Francisco.

Verificada a cisão na Diretoria, e, em virtude dela, a existência de duas sociedades, uma, a do Dr. Ennes de Souza, anunciava em seus prospectos a séde na Casa da Moeda, à Praça da República; a do Dr. Moura Brasil, no edifício da Repartição Geral de Estatística, à Praça 15 de Novembro.

Os salões do Lyceu de Artes e Ofícios e Associação Comercial do Rio de Janeiro, bem como os do Clube de Engenharia, eram utilizados pela Diretoria encabeçada pelo Dr. Moura Brasil para o local das reuniões maiores e conferências da *sua* Sociedade.

Tendo lido o Dr. Moura Brasil ganho de causa na questão judicial entre as duas diretorias, regularizou-se a vida da Sociedade e, já em 1902, passa ela a ocupar um grande prédio, com duas frentes, uma para a Rua da Alfândega 108, e a outra, para a Rua General Câmara 127.

Nessa séde, onde a Sociedade teve o periodo áureo da sua vida, esteve até 1912, de onde se transferiu para o edifício à Rua 1.º de Março n.º 15.

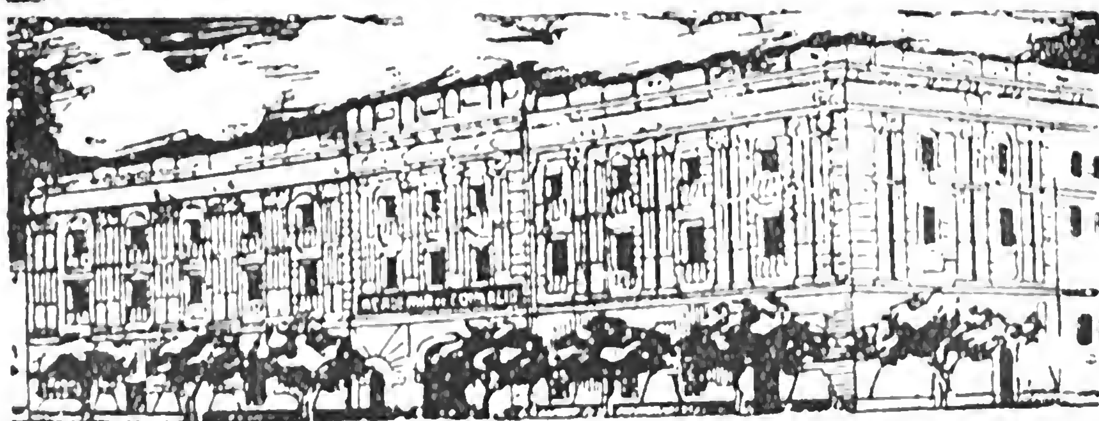
O prédio, de 4 pavimentos, foi construido pela Sociedade num terreno pertencente à Provincia Carmelitana Fluminense, em virtude de um contrato então assinado pela Diretoria Lauro Müller.

Esse contrato, continha em seu texto um vício de direito, uma sutileza jurídica, ou o que outro nome lhe caiba, que impediu não só as operações previstas nos Estatutos, como, até, a permanência da Sociedade no edifício por ela construido, forçando-a a procurar, às pressas, nova séde. A importância reservada à aquisição do imóvel, que parecia pertencer por opção à Sociedade, estimada em cêrca de 90 contos de réis, ficou assim sem aplicação, pois o contrato, pelas razões apontadas, estabelecia que a opção dependeria da vontade daquela organização religiosa. Em resumo, a Sociedade construiu um edifício, às suas custas, em terreno alheio, pensando que, ao fim de certo tempo, o edifício e o terreno mediante um determinado pagamento, passassem a pertencer-lhe. Mas, ao contrário, tanto o terreno quanto o edifício, por via mesmo dêsse contrato, tiveram de ser devolvidos, ficando a Sociedade sem séde e sem possibilidades de uma aquisição imediata. Foi quanto tratou a Sociedade de obter autorização para vender uma parte dos terrenos da Penha e, com o produto, adquirir ou construir a sua séde e remodelar o Aprendizado Agrícola ali existente, transformando-o numa Escola Prática de Horticultura. O produto dessa venda, cêrca de 700 contos, foi totalmente consumido na segunda parte do programa, ocorrendo à



**Casa da Moeda do Rio de Janeiro — primeira séde da Sociedade, sob a presidência do dr. Ennes de Souza. No seu salão nobre foi fundada a Sociedade, a 16 de Janeiro**

Diretoria a idéia de dispor de um novo trato de terra, para o que obteve do govêrno a respectiva autorização. Essa venda foi feita mediante concurrência ao Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários, pelo preço, em cifras redondas, de 770 contos. Com essa importância, dada a elevação do valor imobiliário, não foi possivel à Diretoria obter prédio construido, tendo o assunto sido debatido e resolvido em sucessivas sessões e assembléias, vencendo a preferência pela compra de um terreno, onde, mediante financiamento, se levantasse a nossa séde própria. A compra de um terreno, sôbre a Avenida Beira Mar, foi realizada pela Sociedade, dentro da importância apurada. Um imprevisto, porém, haveria de surgir. O Ministério da Aeronáu-



Academia de Comércio do Rio de Janeiro (atual), antiga Diretoria Geral de Estatística, onde funcionou a Sociedade desde 1898 até 1901

tica, fixando o gabarito da construção em poucos andares, praticamente impedia o financiamento da construção, pela deficiência de renda provavel. Por outro lado, tendo-se oferecido uma oportunidade, realizou a Diretoria, devidamente autorizada em assembléia, a venda desse imovel, já então gravado por elevado impôsto predial, pela quantia de 2 milhões e cem mil cruzeiros. Depositado êsse dinheiro, passou a Diretoria a trabalhar pela obtenção de um tereno, mediante doação do govêrno, a exemplo do que havia acontecido com outras instituições. A doação foi feita e lavrada a escritura respectiva.

Ao atual Senador Sr. Getúlio Vargas, então Presidente da República, deve a Sociedade êsse relevante serviço, pois que foi em atenção ao oficio d 25 de Maio de 1944, que abaixo se transcreve, que S. Excia. autorizou em decreto-lei a doação. Nesse caso, foram de muita valia os serviços prestados pelo Dr. Luiz Simões Lopes:

"De há muito vem a Sociedade Nacional de Agricultura cogitando de instalar-se definitivamente, cumprindo, mesmo, um voto da II Conferência Nacional de Pecuária, que recomendava a instalação desta Instituição num edificio condigno, à altura da classe que representa e a exemplo de outras, que funcionam nesta Capital, em edificios próprios, mercê do amparo que V. Excia. lhes tem proporcionado.

A Sociedade, com meio século de existência, não poude ainda satisfazer êsse velho desejo da classe e da sua direção, mas não tem poupado esforços para encaminhar o problema da séde a bom têrmo.

Dada a grande soma de serviços que esta Instituição tem prestado ao país, a sua tradição e a leal colaboração com o govêrno, anima-nos a pleitear junto a V. Excia. o terreno de acrescidos de marinha, situado na quadra 12, lote n.º 5, pertencente ao Dominio da União, para nele ser construida a futura "Casa da Agricultura", de que tanto recente a nossa Capital, mesmo em confronto, não dizemos com as outras clases do país, mas com idênticas classes das vizinhas repúblicas do Prata, cujas associações rurais dispõem de sédes que lhes permitem a prestação de numerosos serviços, desde a acolhida do agricultor do interior, até como órgão de ensino e de pesquisas agricolas, dispondo de mostruários, museus, galeria de máquinas, etc.

Com os recursos de que já dispomos e o terreno, se V. Excia. houvesse por bem brindar com êsse beneficio, poderiamos, desde logo, iniciar a construção de um grande edificio para séde da Sociedade Nacional de Agricultura, que abrangeria, também a Confederação Rural Brasileira, cuja ação e futura organização, como órgão exponencial da classe rural brasileira, lhe dará ensejo de colaborar com o govêrno de V. Excia. de forma ainda mais eficiente, no estudo e orientação dos nossos problemas econômicos.

A construção da "Casa da Agricultura", nesta Capital, seria, por outro lado, a oportunidade que se ofereceria à Sociedade Nacional de Agricultura de homenagear os grandes vultos da agricultura nacional, como sempre foi o desejo do nosso saudoso e benemérito Presidente Dr. Ildefonso Simões Lopes.

Certos de que V. Excia. não faltará com o seu apôio a essa aspiração da lavoura brasileira, antecipo, em seu nome, os melhores agradecimentos e aproveito o ensejo para reiterar os protestos da mais elevada consideração.

a) *Arthur Torres Filho*, Vice-Presidente em exercício".

Em lugar oportuno, trataremos da "Casa da Agricultura".

Passemos a relatar o que sucedeu após a caducidade do contrato com a Província Carmelitana Fluminense e a subsequente mudança para a séde provisória no Largo de S. Francisco n.º 3, 2.º andar.



**Edifício da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde se realizavam as sessões da Sociedade, sob a presidência do dr. Ennes de Souza.**

Ali alugou a Sociedade 3 grandes salas e uma menor, tendo a mudança se realizado em Setembro de 1935. Nessa ocasião, o Museu Agrícola e o Arquivo da Sociedade foram, por deficiência de espaço, transportados para o Horto Frutícola da Penha, onde ainda hoje se encontram.

Em 1943, a 9 de Julho, um rude golpe da fatalidade havia de ferir a instituição: um dos maiores incendios da cidade, reduziu a cinzas o edifício do Parc Royal, em cujos altos nos achávamos instalados, e, com êle, todo o nosso patrimônio material, inclusive a valiosa biblioteca; por uns dias, ficou a Sociedade, ou melhor, os seus funcionários numa sala de sobrado á Rua General Câmara, gentilmente oferecida pelo Sr. Raul Barreto de Sá.

Obtivemos, nessa ocasião, o traspasse do contrato de três salas no Edifício São Borja, no 14.º pavimento, onde começamos a fazer ressurgir a Sociedade.

Ali estivemos cêrca de dois anos, mas a angústia do local, e a perspectiva do aumento dos encargos da Sociedade, com a comissão de organização rural e consequente reinstalação da Confederação Rural Brasileira, levou a Diretoria a pleitear e obter, da sessão de 13 setembro de 1943, autorização especial para a compra de um pavimento, ou parte de 1 pavimento, em prédio no centro urbano, de boa e moderna construção, no qual se pudesse instalar a Sociedade, e até que se levasse a cabo a construção da Casa da Agricultura.

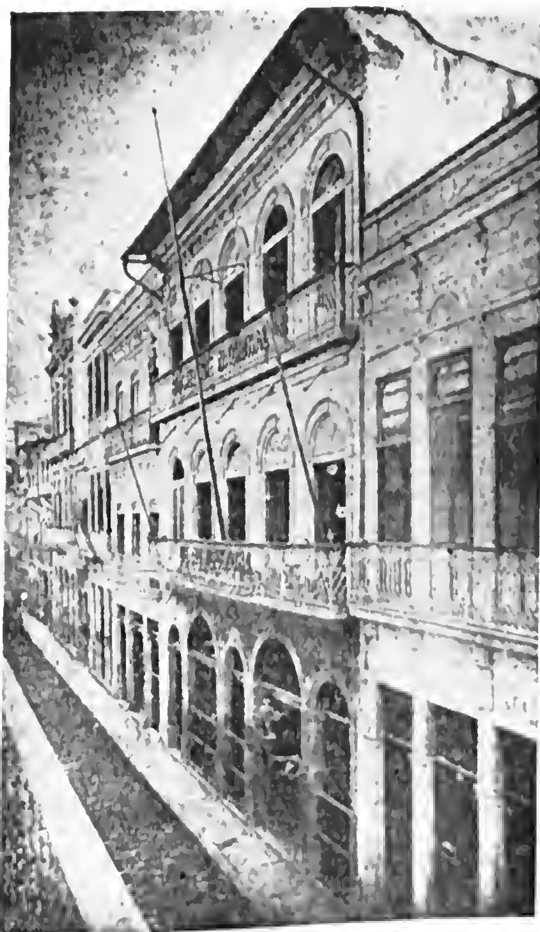
Foi, assim, adquirido o meio pavimento em que nos encontramos hoje, e a respeito do qual me refiro em outro local.

Vejamos, porém, como se deu essa transação:

A maior dificuldade a vencer, em face dos objetivos imediatos da Sociedade, era a obtenção de um local em condições de imediata ocupação. Tivemos em estudo alguns prédios, talvez melhor situados do que êste, como o edifício Darque de Matos, mas a sua ultimação só se daria em começos do ano seguinte Teve de ser afastado por isto. Um outro, visitado pela comissão, o Edifício Borba Gato, além de outros inconvenientes, apresentava o do alto preço por metro quadrado; o edifício da "A Nota", de propriedade do Sr. Milton de Carvalho, só dispunha de uma área nos fundos do 16.º pavimento, e assim outros, construidos ou em construção. Examinadas as condições oferecidas pelo edifício em que nos encontramos agora, verificou a comissão — que



**Vista parcial do edifício à Rua 1º de Março n.º 15, onde a Sociedade funcionou de 1912 a 1935. Construído pela Sociedade.**



Primeira séde autônoma da S. N. A., à rua da Alfândega.

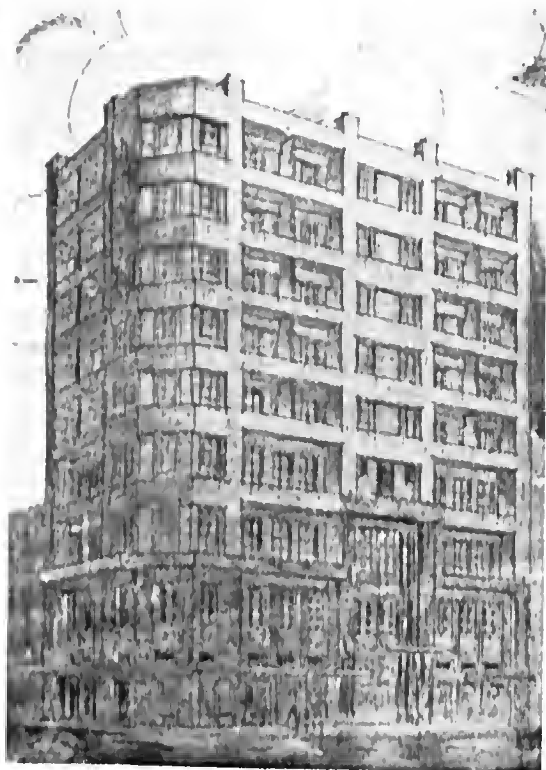
de tudo deu conhecimento à Diretoria — que
duas vantagens, desde logo, deviam ser con-
sideradas: o edifício podia ser logo habitado
e entregue à Sociedade; o relativemente baixo
preço do metro quadrado. Na qualidade de
presidente da Sociedade e da Comissão, pro-
curou o Dr. Torres Filho ouvir pessoas enten-
didas e, isoladamente, membros da Diretoria,
que, todos, se manifestaram favoráveis à aqui-
sição. Foi assim que, a 18 de setembro,
encaminhamos à Imobiliária Santa Catarina
uma proposta de compra de três grupos de
salas que hoje ocupamos pelo preço global de
974.000,00 cruzeiros.

Posteriormente, concordou a Diretoria em algumas modificações nessa proposta, quanto ao modo de realização da transação, mantendo contudo o preço e demais condições gerais.

Em virtude dessa última proposta, foi depositada na Casa Bancária de Batista, Guinle, Pontual & Cia. Ltda., a quantia de 200.000,00 cruzeiros para garantia do negócio, quantia essa que, na assinatura da escritura de promessas de compra e venda, seria e foi computada.

Entregue o assunto ao tabelião Alvaro Cunha, em cujo cartório, a 16 de outubro corrente foi lavrada a escritura de promessa de compra e venda, entrando a Sociedade além daqueles 200 mil cruzeiros, entregues pela Casa Bancaria à proprietária D. Luiza Helena Bocayuva Catão, com mais 447.050,000 cruzeiros, ficaram restando apenas 326.950,00 para completar a quantia combinada.

Essas duas importâncias, retiradas respectivamente em 21 de setembro e 16 de outubro da nossa conta especial no Banco do Brasil, conforme requisições daquela data, e mais a que falta para liquidação da compra, correm por conta do lucro apurado pela Sociedade na venda do terreno adquirido ao Domínio da União.



Projeto da construção sôbre o terreno da Av. Beira Mar



**Projeto da "Casa da Agricultura", a ser edificada no terreno à Av. Presidente Justo (Esplanada do Castelo).**

Dispõe hoje a Sociedade, assim, de uma sêde em que poderá aguardar a construção da Casa da Agricultura, com uma área útil de 243,50, constituida por 8 salas grandes e 3 menores.

Quanto ao grupo de salas que ocupávamos no Edifício São Borja, logo que realizamos a compra e nos foram entregues as salas no Edifício Itanagra, e que sublocávamos ao locatário Sr. José Gobbato, desocupamos em benefício do Engenheiro J. T. Cavalcanti, que ocupava uma das três, e que manifestou desejo de ali continuar, no que acedemos, uma vez que nos indenisou da importância de 8.000,00 cruzeiros que tinhamos em depósito para garantia de aluguéis.

E' essa a nossa sêde atual.

Obtida concessão do terreno na Esplanada do Castelo, tratou logo a Sociedade de cogitar do financiamento e dos planos da construção, uma vez que a escritura de doação foi lavrada a 19 de junho de 1945. Deve ser assinalado que, por essa escritura, o valor do imóvel concedido foi estimado, pelo Domínio da União, em 4 milhões de cruzeiros.

Surgiu, porém, uma dúvida: pelo decreto de concessão, a Caixa Econômica julgou não ser lícito à Sociedade hipotecar o imóvel, o que nos levou a pleitear junto ao Govêrno um ato especial naquele sentido. Êste obstáculo foi vencido graças à bôa vontade do nosso velho e prestimoso amigo, Dr. José Pires do Rio, ao tempo ministro da Fazenda do Presidente Linhares, com a promulgação do decreto-lei n.º 8.594, de 8 de janeiro do ano passado.

De posse dêsse indispensável elemento de trabalho, voltou a Sociedade à Caixa Econômica, agora com dados positivos e firmemente estribada, para pleitear o financiamento. Os projetos e planos para a "Casa da Agricultura" foram entregues ao escritório técnico de Ary Azambuja, o mesmo que realizou o Ministério da Fazenda. Em sucessivas sessões de Diretoria, foi êsse assunto estudado e afinal encarregada a referida firma da organização dos projetos e da responsabilidade da obra.

L. M. P.

# CONSULTAS E INFORMAÇÕES

*GERALDO GOULART DA SILVEIRA*
Engenheiro Agrônomo

## FLORAÇÃO DE INVERNO

Consulta-nos um consórcio do Distrito Federal sôbre plantas ornamentais que florescem no inverno, no Rio de Janeiro. Em relação à consulta supra, temos à informar que, segundo Leonam de Azevedo Penna, baseado em observações fenológicas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, florescem no inverno, entre outras, as seguintes plantas:

Acácia mimosa — Acácia cultriformis A Cunn.
Aglaia — Aglaia odorata Lour.
Angelim doce — Andira flaxinifolia Benth.
Andá-assú — Joannesia princeps Vell.
Azaléa — Rhododendron indicum Sw.
Babosa — Aloe vera L.
Bucaré — Erithrina glauca Willd.
Bastão do imperador — Phaeomeria magnifica K. Schun.
Bananeirinha — Heliconia angustifolia Hook.
Corticeira — Erithrina crista-galli L.
Cipó S. João — Pirostegia venusta Miers.
Chichá — Sterculia foetida L.
Embiançú vermelho — Bombax cyathophorum Schun.
Escova de macaco — Combretum Aubletii D.C.
Estrela do Norte — Randia Ruiziana D.C.
Flôr de viuva — Petraca volubilis Jacq.
Geniparana — Gustavia augusta Linn.
Gloxinia — Sinningia speciosa (Lodd) Benth e Hook.
Guiaiapé — Xilosma Salzmannii Eichl.
Japacanim — Parkia oppositifolia Benth.
Mamorana — Bombax aquatica (Aubl) Schl.
Rabo de cotia — Stifftia chrysantha Mikan.
Sumauma — Ceiaba pentendra (L) Gaertn.
Sol da Bolivia — Brownea ariza Benth.
Toé — Datura insignis B. R.
Unha de vaca — Bauhinia variegata L.

## UMA PRAGA DO CHUCHÚ

Pela descrição feita pelo Snr. S. M., do Estado do Rio de Janeiro, a praga que está atacando o chuchuzeiro é, provavelmente, o hemiptera Leptoglossus gonagra (Fabr) conhecido vulgarmente por percevejo do chuchú.

Como métodos de combate à essa praga podemos indicar:

a) pulverizações com solução de timbó.
b) coleta e destruição de insetos adultos e formas jóvens encontradas nas plantações.

A solução de timbó póde ser preparada com a seguinte fórmula:

timbó (pó) .... 30 grs.
sabão ......... 100 grs.
água .......... 10 litros....

A destruição dos insétos e formas jovens coletados, pode ser feita por simples esmagamento.

## MICROORGANISMOS ÚTEIS DO SOLO

Respondendo ao Snr. A. C. B., do Espírito Santo que consulta-nos sôbre as condições de solo mais favoráveis no desenvolvimento da flora bacteriana, temos à informar:

a) o solo deve apresentar uma porosidade conveniente para permitir a circulação do ar atmosférico que fornece o oxigênio indispensável à vida desses microorganismos.
b) o sólo deve possuir uma certa quantidade de matéria orgânica (azotada) que constitue o meio onde se desenvolvem e se multiplicam os microorganismos.
c) o sólo deve apresentar um grau de humidade favorável.
d) o sólo deve conter bases, como a cal ou a potassa.

c) a temperatura do sólo deve ser favorável.

Dificultam o desenvolvimento e a multiplicação das bactérias, os solos:

a) impermeáveis, muito compactos.
b) excessivamente húmidos ou excessivamente secos.
c) desprovidos de matéria orgânica.
d) muito frios ou excessivamente quentes (temperatura superior à 50º).
e) muito ácidos.

**PARECER**

Examinando-se o sítio do Snr. Americo de Brito Gomes, em Actura, Estado do Rio de Janeiro, verifica-se que:

a) o terreno possue uma camada de solo propriamente dito, muito reduzida;

b) torna-se necessário proteger o terreno contra a erosão;

c) é preciso combater sistematicamente a formiga saúva;

d) o pomar de Citrus, em sua maior parte, está em péssimas condições (plantio mal feito, plantas com o coleto muito enterrado, desenvolvimento muito reduzido, doentes etc.)

e) as touceiras de bananeiras estão com número elevado de rebentos;

f) todos os plantios estão sendo feitos muito empiricamente;

g) somente com uma nova orientação, poderá o sítio dar resultados compensadores.

Como medidas visando o melhoramento do referido sítio, aconselho:

1) no caso de não serem substituidos os enxertos de Citrus (laranjeiras, limoeiros, tangerineiras etc.), que estão mal plantadas, doentes, com péssimo sistema radicular etc., pode-se tentar melhorá-las fazendo-se em tôrno do tronco (a uns 30 centímetros afastado do centro), um sulco com uns 25 centímetros de profundidade e aplicar a seguinte fórmula de adubação:

| | |
|---|---|
| superfosfato ........ | 120 grs |
| cloreto de potássio.. | 80 grs |
| nitrato de sódio..... | 40 grs |

Uma adubação orgânica com esterco bem curtido, na proporção de 6 a 8 quilos por planta, é muito aconselhável.

2) o ideal seria a substituição das mudas de Citrus pouco desenvolvidas por novos enxertos que seriam então racionalmente plantados, isto é, distanciados 7 metros um do outro, com o coleto ao nível do solo e em covas com, no mínimo, 65 centímetros em todos os sentidos. Na ocasião do plantio as covas receberiam então, uma bôa adubação orgânica e química.

3) os Citrus para a região devem ser enxertados em limão cravo.

4) o combate à erosão deve ser imediato, devendo-se fazer o plantio de culturas intercalares em faixas de nível, e, alem disso, o plantio de uma Leguminosa (mucuna, feijão de porco, soja etc.) de maneira que segure mais o terreno na época das chuvas.

5) os Citrus devem ser pulverizados com calda bordalesa à 1% (cal 1 quilo, sulfato de cobre 1 quilo e agua 100 litros) podendo-se tambem usar o "pó bordalez" já preparado, encontrado no comércio (a dosagem é a mesma, isto é, 1%).

6) em alguns Citrus é preciso fazer uma poda visando a formação de uma bôa copa de conformação bastante arejada e iluminada, a eliminação de galhos secos etc.

7) os troncos de Citrus devem ser convenientemente raspados (com material apropriado para não provocar ferimentos) e caiados com pasta bordaleza.

A fórmula da pasta bordaleza é a seguinte:

| | |
|---|---|
| Sulfato de cobre .. | 1/2 quilo |
| Cal ............... | 1/2 quilo |
| Agua ............ | 5 litros |

8) as laranjeiras que apresentarem gomose devem sofrer um tratamento cirúrgico (raspagem no local infectado) e proteção com a própria pasta bordaleza.

9) quando aparecerem os afídios (pulgões), deve ser feita uma pulverização com a seguinte fórmula:

| | |
|---|---|
| Agua .................. | 20 litros |
| Sulfato de nicotina a 40% | 20 cc |
| Sabão ................. | 1 quilo |

10) nas respectivas regiões indicadas no local devem ser localizados o pomar, o mandiocal, o milharal e o bananal.

11) na zona mais baixa e úmida, póde ser plantado, com sucesso, o inhame; e na parte mais silicosa, desde que bem drenada, a batata dôce plantada em camalcões, dará ótimo resultado.

12) as jaboticabeiras, os caquizeiros e as ameixeiras do Rio Grande, podem ser plantadas próximo da casa do colono.

13) os abieiros, os caimitos etc. podem ser plantados na parte alta do terreno.

14) o combate à saúva não deve sofrer solução de continuidade, podendo ser feito como até agora, isto é, com arsênico e enxofre.

15) o bananal deve ser plantado em covas distanciadas 5 a 6 metros uma da outra, deixando-se em cada touceira 3 a 4 rebentos com diferença de idade de 3 a 4 meses, conforme o caso, afim de que ele produza bem e forneça córtes mensais.

16) nas touceiras de bananeiras já existentes, deve-se fazer um desbaste afim de que fiquem apenas 3 a 4 rebentos em cada uma delas.

17) o terreno onde está situado o bananal deve receber uma adubação orgânica com 5 a 6 quilos de esterco por metro quadrado, podendo-se tambem reduzir as bananeiras cortadas, que já deram cacho, a fragmentos menores e enterrá-las para aumentar a quantidade de matéria orgânica.

18) deve-se proceder da seguinte maneira para o plantio de novas árvores frutíferas no pomar:

a) separar a terra do solo, da do sub-solo
b) colocar no fundo da cova lixo (fôlhas sêcas, produtos das capinas etc.)
c) sôbre êsse material colocar 5 a 6 quilos de esterco de curral bem curtido
d) sôbre ele colocar a terra do solo
e) completar com a terra do sub-solo.

As covas devem ser cúbicas, com, no mínimo 60 centímetros em todos os sentidos e as plantas devem ficar exatamente com o coleto no nível do solo (na ocasião do plantio um pouco mais elevado para compensar o acamamento da terra).

19) nos limites do sítio deve-se fazer uma cêrca viva com eucalipto, paineira etc.

No caso de eucalipto, deve-se escolher o Eucaliptus tereticornis para a parte mais elevada e o E. robusta, para a parte mais baixa do terreno.

O eucalipto para cêrca pode ser plantado a 1,50 ou 2,00 metros de distância de pé a pé.

No caso da cêrca ser feita com a paineira deve-se adotar a distância de 2,50 até 3,00 metros de pé a pé.

---

Obs.) Em tempo, por ter sido omitido pelo datilógrafo.

Ao item 1, deve-se acrescentar: o mais racional seria a retirada das árvores mal plantadas e pouco desenvolvidas que, depois de convenientemente podadas (parte aérea e sistema radicular), seriam então plantadas novamente.

Antes do plantio, após a poda, as raizes seriam mergulhadas em uma pasta constituida de calda bordaleza e argila (barro).

# Ministro Daniel de Carvalho




**Ministro Daniel de Carvalho**

Por ocasião da posse do novo titular da pasta da Agricultura, a 17 de Outubro último, o Dr. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, leu a seguinte saudação:

"Não poderia a classe agricola faltar ao dever de estar presente, no momento em que V. Excia. assume a suprema direção dos interêsses econômicos do pais. Esse dever decorre, em grande parte, do passado de V. Excia. o qual se assinala por uma trajetória longa e eficiente não só de um estudioso de nossas questões econômicas e financeiras, como de um homem público que soube manter-se sempre com seus principios, na defesa intransigente dos interêsses nacionais.

Nas suas cogitações de homem público, quer nos postos da administração, quer nas associações de classe, quer nos congressos de economia, no parlamento como na cátedra, nunca se desviou V. Excia. da segura compreensão dos lineamentos fundamentais da formação da nossa riqueza.

Reconheceu sempre que o problema angustiante do nosso pais está em transformar as suas *possibilidades*, isto é, os recursos do solo e do sub-solo, em *riqueza real.*

"Uma das mais funestas ilusões em que se tem embalado o povo brasileiro, em compêndios de geografia e mensagens e outros documentos oficiais, em livros, em discursos e conferências, consiste em alardear a riqueza do Brasil", afirma, com justeza, V. Excia., em artigo na revista de Produção e Crédito de junho de 1939.

No caso do Brasil, além dessa verdade que precisamos ter sempre presente, devemos compreender bem o sentido de sua civilização, e esse é o de que o enriquecimento dos povos só pode provir do aproveitamento racional da agricultura, da pecuária e da mineração, que formarão as bases firmes sôbre que se assentará a industrialização.

Desde que não se verifique o desejado equilibrio entre as forças criadoras da riqueza, sobrevirá a depressão econômica com suas graves consequências na ordem social. Forçoso será, pois, que fiquemos atentos às transformações profundas que se operam na técnica produtiva, afim de que a produção obedeça a bases orgânicas estáveis e garantidoras das atividades nela empregadas.

Infelizmente, temos assistido às grandes transformações operadas entre todos os povos sem que, apezar de nossos decantados recursos naturais, tenhamos tirado proveito da experiência alheia, e permanecendo sem um aparelhamento técnico, econômico e financeiro capaz de nos por a coberto das crises em que temos vivido.

As irregulaidades verificadas a cada passo na produção e distribuição dos produtos alimentares e matérias primas, servem para demonstrar que o Brasil está a exigir planificações que assegurem a formação de uma riqueza consentânea com a civilização dos nossos dias. As nossas questões de economia rural e mineira variam com às possibilidades regionais e precisam ser encaradas sob esse aspêto, de modo a que a organização adotada obedeça a métodos seguros de exploração e resista às eventualidades dos mercados, garantindo, assim, estabilidade às populações e quiçá ao Brasil.

Sem um labor do conjunto, bem ordenado e distribuido, alicerçado nas economias regionais, as quais deveriam ser desde logo con-

venientemente delimitadas, estudadas e organizadas, o país continuará nos azares da sorte, sem dispor de um volume de produção capaz de influir decisivamente na sua economia.

Traçadas que sejam tais planificações, será imprescindível a continuidade, dentro de uma perfeita coordenação de esforços entre os poderes públicos e as classes interessadas.

Dada a enorme diversidade de condições naturais e sócio-econômicas, num país da extensão territorial do Brasil, a política da economia agraria só poderá produzir resultados havendo continuidade.

Não têm sido outra a razão de muitos dos nossos insucessos, conforme reconheceu o 1º Congresso Brasileiro de Economia, ao aprovar a nossa sugestão de criar o govêrno um "Conselho Nacional de Economia Agraria".

Na base de toda essa estruturação, terá de figurar a organização da classe rural, ponto de apoio que deverá ser da ação governamental.

Neste particular, poderá V. Exa. contar com toda a colaboração da Sociedade Nacional de Agricultura e das demais associações rurais do Brasil, hoje agrupadas em torno da idéia de sua arregimentação, atravez o Decreto-Lei n.º 8.127, e representada já, em numerosos Estados, por suas respectivas Federações.

Essa classe, a mais numerosa do país, atravessa uma fase grave, em que necessita, mais do que nunca, de uma real assistência técnica, social, econômica e financeira, afim de que, por sua vez, possa dar ao país o bem estar econômico que o momento exige.

Não poderia a Sociedade, neste momento, deixar sem uma referência especial de agradecimento pela ajuda recebida dos Ministros Apolonio Salles e Netto Campelo Júnior, que demonstraram, assim segura compreensão desse problema basico da agricultura brasileira.

Careceremos, acima de tudo, olhar para a terra, explorando-a com a inteligência, fixando nela o homem e promovendo a defesa consciente do seu trabalho.

Temos de nos libertar de tutelas aquilo que a nossa terra póde produzir, para que a nossa raça se forme sadia e vigorosa e o Brasil ocupe de fato, no concerto das nações, a posição a que lhe dão direito a coragem, a energia e o patriotismo de seus filhos.

A agricultura terá de ser sempre a fonte perene de todos os nossos recursos.

Como economista, V. Exa., que sempre estudou com carinho e segura orientação os nossos problemas, certamente saberá conduzi-los pelo bom rumo, dentro das realidades do momento nacional.

Com essa certeza, apraz-me declarar que V. Exa. não é sòmente um ilustre depositário da confiança do govêrno, porque o é, também, da classe agrícola nacional".

## NOTICIA BIOGRAFICA

Daniel Serapião de Carvalho nasceu em Itabira do Mato Dentro, Estado de Minas Gerais, em 9 de outubro de 1887, filho do juiz de Direito Dr. Antônio Serapião de Carvalho e de D. Anna Utsch de Carvalho. Fez os seus estudos de humanidades no Ginásio Mineiro de Barbacena, onde foi comandante do corpo de alunos, passando mais tarde à Faculdade de Direito de Minas Gerais, em Belo Horizonte, por onde se bacharelou em Ciências Jurídicas e Sociais em 1909.

Trabalhando desde cedo na Imprensa e no Magistério ingressou muito moço, ainda estudante de Direito, no serviço público do Estado de Minas Gerais. Ali fez uma rápida carreira, percorrendo todos os postos desde Amanuense a Chefe de Secção da Secretaria de Agricultura, Viação e Obras Públicas. Recém-formado, foi nomeado Inspetor da Fazenda Federal e ocupou o cargo de Secretário do Ministro da Fazenda, Dr. Francisco Sales. Tornando a Minas Gerais, exerceu o magistério como Professor do Ginásio Mineiro, em Belo Horizonte, e o cargo de Consultor Jurídico da Secretaria da Agricultura. O Dr. Raul Soares, então Secretário da Agricultura, Viação e Obras Públicas o convocou logo após Chefe do seu Gabinete. Em 1920, novamente Raul Soares o chamou para seu secretário no Ministério da Marinha, então, pela primeira vez na República, ocupado por um civil. Filiado ao Partido Republicano Mineiro, foi eleito Deputado Estadual, mas interrompeu logo a sua função na Câmara por ter sido convidado pelo Presidente do Estado de Minas Gerais, Dr. Raul Soares, para Secretário da Agricultura, Terras, Viação e Obras Públicas do seu govêrno. Nessas funções serviu de 1922 a 1926 na presidência Raul Soares e, após a sua morte, na do Dr. Mello Viana. Foi depois eleito Deputado Federal pelo Estado de Minas Gerais, para a legislatura de 1927 a 1929, como candidato do Partido Republicano Mineiro. Na Câmara Federal se distinguiu nos debates sôbre a política financeira do Govêrno Federal. Alistado com o seu partido nas fileiras da Aliança Liberal, teve o seu mandato renovado pelo eleitorado do seu distrito em 1930.

Aos relavantes serviços que prestou à Aliança Liberal, destacam-se os que lhe ficou a dever a Revolução de 1930, na Europa, onde se achava quando o movimento irrompeu no país. Eleito pelo P. R. M., em 1933, foi Constituinte pelo Estado de Minas Gerais e, em 1934, deputado federal. Na representação do seu Estado natal na Câmara, veiu encontrá-lo o golpe de 10 de novembro de 1937.

Quer na Constituinte de 1933, quer na Câmara Federal dissolvida pelo Estado Novo, foi principalmente "nos trabalhos das Comissões", na frase de Amoroso Lima, onde mais se destacou. Na última Câmara foi membro da Comissão de Finanças, Relator do Orçamento da Marinha, em 1934, e Relator do Orçamento da Fazenda em 1935, 1936 e 1937.

Consultor Jurídico da Comissão do Plano Siderúrgico Nacional, de que resultou o projeto de Volta Redonda, foi eleito Diretor-Secretário da Companhia Siderúrgica Nacional, constituida para a execução do grandioso projeto. Ao assinar o "Manifesto dos Mineiros", de outubro de 1943, com o que testemunhou a sua fidelidade aos ideais democráticos, renunciou ao cargo.

Eleito pelo P. R. integrou a representação de Minas Gerais na Constituinte de 1946. No Parlamento de 1946 foi eleito para a Comissão de Finanças.

Entre os serviços prestados ao seu Estado e ao país e as funções desempenhadas destacam-se os seguintes: Membro da Comissão Organizadora da Exposição Agro-Pecuária de Minas Gerais, em 1909; Organização do Ensino Agrícola e do Serviço de Colonização de Minas Gerais, em 1911; a pacificação do território litigioso entre Minas Gerais e o Estado do Espírito Santo, em 1914; a representação do Estado de Minas Gerais na conferência Algodoeira, Rio de Janeiro, 1916; Advogado do Estado de Minas Gerais na questão de limites entre os Estados de Minas Gerais e São Paulo, em 1916; Organização e representação de Minas Gerais no Congresso Agrícola, Comercial e Industrial de Belo Horizonte (1928); a representação do Estado de Minas Gerais nos V, VI e VII Congresso Nacional de Estradas de Rodagem e Congresso Pan-Americano de Rodovias (Rio de Janeiro); Membro das Comissões de Estudos dos Códigos Florestal, de Minas e das Águas e Presidente da Comissão elaboradora do projeto do Departamento Nacional de Estradas (1931 a 1934, sendo Ministro da Viação e Obras Públicas o Dr. José Américo de Almeida e Ministro de Agricultura o coronel Juarez Távora; Chefe da Delegação Brasileira à Conferência Internacional de da Comissão Organizadora e Presidente da Secção de Finanças Públicas do I Congresso Brasileiro de Economia, promovido pela Associação Comercial do Rio de Janeiro, novembro-dezembro de 1943; Membro da Conferência das Classes Produtoras e Relator das Advogados (Rio de Janeiro), 1943; Membro Medidas Acessórias à Carta Econômica de Teresópolis, 1945; Vice-Presidente do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (I. B. E. C. C.) ramo brasileiro do UNESCO.

Entre outras atividades a que se dedicou o Dr. Daniel de Carvalho se encontram, principalmente, as seguintes: Primeiro Presidente do Automóvel Clube de Minas Gerais (1926); Membro Cooperador da Ordem dos Salesianos; Vice-Presidente da Cruz Vermelha Brasileira (de 1935 até 1945); Membro do Conselho Diretor e Presidente (1943 a 1945) da Sociedade Brasileira de Economia Política; Membro do Instituto e do Conselho Federal da Ordem dos Advogados Brasileiros; Vice-Presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro (de 1942 até hoje); Presidente do Instituto de Economia da Associação Comercial do Rio de Janeiro (de 1943 até hoje); Professor Catedrático de Direito Civil da Faculdade de Direito da Universidade Católica e Professor Catedrático de Direito Comercial Internacional da Faculdade de Siências Econômicas e Administrativas do Rio de Janeiro.

Dentre as obras que publicou, embora a maioria dos seus trabalhos ainda se encontre esparsa em jornais, revistas, Anais de Congressos, da Câmara Fedearl e da Assembléia Constituinte, destacam-se as seguintes: "Notícia Histórica sôbre o algodão em Minas", Rio, 1916; "O Convênio entre Minas e São Paulo, Belo Horizonte, 1917; "Pareceres", Belo Horizonte, 1919; "Relatório da Secretaria da Agricultura, Viação e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais", Belo Horizonte, 1926; "O Impôsto sôbre a Renda no Brasil", Rio, 1929; "Teófilo Otoni, Campeão da Liberdade", Rio, 1934; "Discursos e Conferências", Rio, 1941; "Estudos de Economia e Finanças", Rio, 1946.

E' casado com D. Alice Mibielli de Carvalho, filha do saudoso ministro Pedro Mibielli e tem quatro filhos.

# Reaparelha-se a Leopoldina

## Chega novo material, para atender à intensidade do tráfego: 259 vagões novos, para carga, locomotivas e trilhos além de novos carros de aço em montagem.

Apesar de tôdas as dificuldades do momento, quando em todo o mundo se constata verdadeira fome de vagões e locomotivas, estando os próprios países fabricantes e portadores em crise, a Leopoldina Railway procura reaparelhar-se, no sentido de atender às necessidades das regiões econômicas dos Estados de Minas, Rio e Espírito Santo.

Afirma-se que o problema máximo do Brasil, no momento, o de transporte constitue sem dúvida, sediço lugar comum. Essa verdade, aliás ressalta cristalina da própria observação dos fatos. Assim, todos os esforços que se envidarem no sentido de atenuá-lo, como vem fazendo a Leopoldina mesmo parcialmente, representam obra meritória, digna de elogios francos.

O programa de melhoramentos que a Leopoldina vem executando, fiel aos seus desígnios, nunca desmentidos, visa contribuir, na medida das suas possibilidades, para o desafôgo do sistema ferroviário brasileiro, ainda ressentido de numerosas e graves deficiências.

Uma das iniciativas de maior relevância nesse sentido foi, inquestionavelmente, a aquisição mais recente, de oito possantes locomotivas "Mikado" para atender as crescentes necessidades de escoamento da rica zona de Manhuassú, que tão destacado lugar ocupa no mapa econômico de Minas Gerais.

Não ficou aí, no entanto, a ação decisiva da Companhia, no tocante ao magno problema dos transportes. Assim é que já conta seu tráfego com 259 novos vagões, sendo que dêste considerável número, 159 são de fabricação nacional, todos de 30 toneladas, fechados e 119 abertos, sendo que 69 também de fabricação nacional e os demais de procedência americana, porém, montados por funcionários especializados, da própria estrada, em Praia Formosa, onde foram instalados barracões e aparelhagem apropriada para tal mister. Além do considerável número de vagões acima aludidos, trabalha febrilmente a Companhia na montagem de mais 200 novos vagões, de aço, capacidade de 30 toneladas que à proporção da mão de obra vão entrando incontinente no tráfego.

Outras providências correlatas foram simultaneamente determinadas, tendentes a facilitar, no tempo, a concretização dêsse transcendente desideratum, tal como seja a aquisição de locomotivas que já estão chegando. Agora mesmo recebeu a Lopoldina 3 locomotivas para o tráfego na Serra de Friburgo. Além dessas, espera a Companhia inglêsa receber, dentro em breve 4 locomotivas "TANK", para o movimento de subúrbios, mais 5 "PACIFIC", para trens de passageiros, 4 "GARRAT", para trafegarem na linha fluminense, além de grande quantidade de materiais de tração, trilhos e da via permanente, já chegado e em stock do Almoxarifado da Estrada.

Mas não se preocupou a Companhia tão somente com a reestruturação de seu parque ferroviário. As suas previsões no interêsse de atender às necessidades públicas e nos seus desígnios como ferrovia foram mais além. Preocupou-se, também, a Leopoldina com o estado e readaptação de sua via permanente, com a reconstrução das pontes, de maneira a permitir que a circulação se processe de modo satisfatório.

Uma das pontes, cuja reconstrução se impunha com maior urgência, era a do Km. 488,005, sôbre o rio Piranga. Construida há mais de cinquenta anos, numa época em que o volume de mercadorias, e, portanto, o tamanho e o pêso das locomotivas e vagões ram incomparavelmente menores que os de hoje; vinha não obstante, atendendo ao constante crescimento do tráfego, graças à excelência do seu material e aos cuidados especiais tomados para não sobrecarregá-la.

Consistiam êsses cuidados, principalmente na proibição de passagem, sôbre ela, de certos tipos de locomotivas mais pesadas, e consequentemente, no fracionamento das composições, para poderem ser rebocadas por locomotivas mais leves.

E' desnecessário dizer que todos êsses cuidados acarretavam redução considerável na capacidade de tráfego e grande demora no transporte de mercadorias, que se iam acumulando nos armazens das estações, a partir de Ponte Nova para o Interior, causando sérios transtornos à vida econômica das cidades servidas pela Leopoldina, como, entre outras,

Rio Casca, Raul Soares, Caratinga e Dom Silvério.

Era uma ponte metálica de um só vão de 40 metros, do tipo chamado "Phoenix", que se caracteriza por extrema simplicidade de estrutura, tôda articulada, e, portanto sujeita a grandes deformações à passagem das cargas.

A constante necessidade de atender a um volume de tráfego cada vez maior vinha obrigando de há muito, a abusar da excelência do material da ponte, até que, de certo tempo para cá, começaram a aparecer sinais de alongamentos anormais e outros sintomas que tornaram urgente reformá-la ou substitui-la.

Posta de lado a idéia de reforçá-la, após vários estudos que não conduziram a nenhuma solução econômica, ficou decidida a sua substituição.

Vale a pena descrever, em linhas gerais, o tipo de estrutura adotado, de concreto armado.

Trata-se de um estrado de concreto apoiado, nas duas extremidades, sôbre o encontro da antiga ponte, e suportado, aproximadamente nos têrços do vão, por mãos francesas escoradas na rocha. O aspecto é de um arco, mas a construção é mais simples e a vasão do rio mais desimpedida nas enchentes.

Facilitou a escolha dessa solução, o leito rochoso do rio, constituido por um canal central, encachoeirado e bastante profundo, e um leito secundário de inundação, formado por lages, aproximadamente horizontais, a cêrca de 6 metros abaixo da linha férrea.

Foi feito, anteriormente, outro projeto, por técnico estranho à Companhia, nos moldes clássicos, com encontros pendulares, e vãos desiguais, acompanhando a desigualdade das margens. O custo de sua execução seria, aproximadamente, duplo do que foi adotado, pois, gastaria de concreto e ferro, respectivamente 209 m3 e 28.000 kg., contra 111 m3 e 19.760 kg., realmente gastos.

Para a construção foi preciso esperar a estiagem.

Foram construidos ao lado dos encontros antigos, outros encontros de concreto ciclópico, para os quais, por deslisamento, se deslocou a ponte antiga, que continuou funcionando nessa posição até a terminação da nova.

Hoje correm até as pontas dos trilhos da Leopoldina (Caratinga e Dom Silvério) as suas mais pesadas locomotivas de cargas, o que está descongestionando rapidamente o tráfego de tôda essa região; e como a nova ponte foi calculada para o trem tipo T. B. 20, (Tipo brasileiro de 20 toneladas por eixo), de acôrdo com as *prescrições* do Plano Nacional de Viação, e êsse pêso é muito superior ao das mais pesadas locomotivas atuais, acha-se assegurada, por muitos anos, ampla liberdade de tráfego em óda a correspondene região.

Fatos como êsses, são merecedores do mais amplo conhecimento público, pois, denunciam altos propósitos construtivos e revelam à saciedade o espirito de permanente renovação que inspira os responsáveis por uma das mais extensas e importantes ferrovias do país.

O empreendimento em causa não se inscreve, porém, no rol dos que configuram um ato ocasional ou esporádico, prendendo-se, como assinalamos inicialmente à corrente de beneficios sistemáticos que a Leopoldina vem proporcionando, através dos seus serviços ao vasto território percorrido por suas paralelas de aço.

Cumpre, pois, não perder de vista êsse aspecto do assunto, tanto mais quanto se acentuam as nossas dificuldades viárias, como resultado inelutável de diversos fatores inexoráveis, entre os quais sobreleva, em primeiro plano, o baixo indice de produtividade das fontes fornecedoras de materal rodante.

Sobrepondo-se às inevitáveis dificuldâdes da hora presente, no que se refere a obtenção de material ferroviáio, a Leopoldina Railway vem, dêsse modo, oferecendo um magnifico exemplo de capacidade realizadora, tanto mais frizante quanto se sabe que a sua ação não se restringe à simples importação, mas abrange, ao mesmo tempo, diversas atividades oficinais, na recuperação rápida e eficiente de carros, máquinas e pontes com os seus próprios recursos técnicos. (M. H. 026-7)

# As Classes Produtoras e o Momento Nacional

Quantos acompanham com interêsse a evolução dos acontecimentos nacionais têm reconhecido a dedicação e o patriotismo com que as entidades de classe do comércio, da agricultura e da indústria têm procurado colaborar na solução dos grandes problemas que afligem nossa economia.

Em um dos seus últimos discursos, pronunciado no Teatro Municipal, como paraninfo de uma turma de jovens economistas, assim definiu o Dr. João Daudt d'Oliveira, com rara felicidade, o que tem sido essa atuação:

"Coube aos homens de negócios desta geração, uma tarefa de ordem pública jâmais sonhada por nossos antepassados.

As novas condições de vida, e diferentes concepções sociais, reclamaram sua intervenção nos assuntos nacionais numa escala sem precedentes.

Adaptando-se com exemplar dignidade, espírito público e dedicação cívica, às novas funções que lhes eram destinadas, souberam os homens do comércio, da indústria e da agricultura do Brasil preencher e exceder suas tarefas. Não se resignaram a serem órgãos estáticos e decorativos de consulta dos poderes públicos. Estruturaram-se em suas associações, reuniram-se em congressos e conferências, organizaram órgãos técnicos, institutos de pesquisas e centros de estudos para o exercício de uma função dinâmica a serviço da pátria.

Na Carta Econômica de Teresópolis, estabeleceram os fundamentos de uma organização econômica; na Carta de Paz Social, ofereceram uma fórmula consentânea com as condições do Brasil para a solução dos desajustamentos entre o capital e o trabalho; com a Fundação Mauá e o Instituto de Economia, aparelharam-se para conduzir os estudos econômicos em nossa terra no mesmo alto nivel de especialização que merece em todos os paises civilizados; com organizações de sua exclusiva iniciativa, como o SENAC e o SENAI, o SESC e o SESI, propuzeram-se à elevação do nível cultural e social de suas atividades, proporcionando ao mesmo tempo aos seus auxiliares a assistência social múltipla, de que tanto são merecedores.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Puzemos em prática essa orientação no momento em que, envolvido por um ambiente de mistificação, o ufanismo nacional se exacerbava a extremos de delírio, nesta terra já tão mais garrida, de tantos campos mais lindos, de mais lindas flores e amores.

Tivemos a coragem patriótica de fazer ouvir a voz da verdade, na tribuna livre de nossas associações de classe, para revelar ante a euforia insensata a verdadeira situação de pobreza do Brasil.

Enquanto o Estado produzia a inflação, dispendia sem medida, deixava proliferar as casas de crédito fácil, entorpecia a vida econômica e adormecia a opinião pública com os filtros da propaganda dirigida e com vistosas medidas de fachada, nós outros da Produção nos opunhamos à politica de imprudente expansionismo financeiro, combatíamos todos os processos inflacionistas, as obras suntuárias, o desperdicio, o descaso pela produção agrícola, não cessávamos de pleitear a organização do crédito, a atração dos capitais estrangeiros, uma política imigratória ampla, a organização do aparelhamento agrícola, industrial e de transportes, o desenvolvimento do ensino profissional e técnico.

Disso se valeram os interessados em desviar as atenções de sôbre os verdadeiros culpados pela situação de dificuldades, que começou a afligir o país. E um grande movimento de hostilidade se abateu sôbre as classes produtoras, com o objetivo de incompatibilizá-las com a opinião pública.

A tudo resistimos, imperturbáveis, animados pelo nosso espírito público e pelo nosso patriotismo. Nunca aplicámos o tempo em defender pequenos interêsses, a pleitear vantagens ou privilégios para classes, grupos ou individuos. Tão pouco nos deixámos atrair por objetivos partidários. Nossa voz tinha autoridade, porque era impessoal e apolítica.

Agimos sempre no setor econômico, vigilantes contra os perigos de uma civilização de lantejoulas, orientados por esta consideração liminar — no Brasil, o problema primacial é o econômico. Animados pelo mesmo pensamento de Alberto Torres, com ele entendíamos e entendemos que a política econômica é o próprio fundamento da vida social, jurídica e moral de um povo. Sem valor econômico, o homem não tem personalidade. E' sob êsse aspéto que se mostra a maior fraqueza da sociedade nacional".

Essas palavras do lider das classes produtoras, que tem a autoridade de partir do homem que vem realizando com êxito, uma larga política de harmonia social em nosso país, constituem na verdade um brilho justo e irrefutável contra aqueles que durante mais de uma decada dirigiram os destinos da nação.

(M. R. 028-7)

# A Sociedade Nacional de Agricultura e o Ensino Agricola

*GERALDO GOULART DA SILVEIRA*
Engenheiro Agrônomo

Em 1899, quando ministro da Viação, Indústria e Obras Públicas o Dr. Severino Vieira, pelo aviso ministerial nº 199 foi a então "Horta Vitícola e Estação Filoxérica da Penha" transferida para a jurisdição da Sociedade Nacional de Agricultura.

Naquela época, sob a gestão o preclaro Dr. José Cardoso de Mona Brasil, a Sociedade Nacional de Agricultura transformou o patrimônio que havia recebido, no Horto Frutícola da Penha e no Aprendizado Agricola da Penha, de que foi primeiro diretor o Dr. Manoel Paulino Cavalcanti, estabelecimentos que muito contribuiram para o desenvolvimento da agricultura nacional.

O Horto Frutícola da Penha, distribuindo gratuitamente mudas de árvores frutíferas até 1912 e daí por diante, mediante uma módica indenização, muito contribuiu para o desenvolvimento de nossa incipiente fruticultura, principalmente da citricultura que, algum tempo depois, tomaria grande impulso.

O Aprendizaddo Agricola da Penha, mais tarde denominado Aprendizado Agricola Wenceslão Bello, deu ao pais um elevado número de profissionais, numa época em que poucos eram os estabelecimentos que ministravam o ensino profissional agricola.

Em 1917, quando então Presidente da República o Dr. Wenceslau Braz, pelo decreto nº 12.121, de 28 de março, recebeu a Sociedade Nacional de Agricultura a doação definitiva dos terrenos de que estava de posse desde 20 de dezembro de 1899, sob as cláusulas "de inalienabilidade e de não poder a mesma Sociedade destiná-los a outros fins que não sejam os da manutenção, alí, do Horto Frutícola da Penha, os campos de demonstração, de culturas e criação, e do Aprendizado Agricola Wenceslão Bello".

A Sociedade Nacional de Agricultura, cumprindo os dispositivos da doação, sempre manteve, às vezes com inauditos esforços tão úteis estabelecimentos, construindo neles numerosas benfeitorias tais como a residência do Diretor, o reservatório de água, a pocilga, a estrumeira, as estradas, as instalações de água, energia e luz elétrica, os depósitos de máquina, as oficinas, etc.

## II — *A Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

Sob a presidência do Dr. Ildefonso Simões Lopes, que sentia a necessidade da remodelação do então Horto Frutícola da Penha e da transformação do Aprendizado Agricola em uma Escola de Horticultura, que viesse preencher um claro no ensino agrícola do Brasil, grandes modificações aí foram feitas.

Para isso, esse eminente presidente, a quem muito ficou a dever a S. N. A., preparou um "Plano de Remodelação



**Parte da turma do Curso de Extensão de Fruticultura, grupo A, ministrado na E. H. W. B., pela Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura**



Alunos do Curso de Extensão de Fruticultura grupo A, preparando a "calda bordaleza"

do Horto Fruticola da Penha", que depois de detidamente estudado, foi aprovado pelo Conselho Superior da S. N. A.

Em 1931, o Dr. Getulio Vargas, Chefe do Govêrno Provisório da República, baixou o decreto nº 20.291 de 12 de Agosto que possibilitou a remodelação do Horto Fruticola da Penha e, consequentemente, a instalação da Escola de Horticultura Wenceslão Bello.

Designado pelo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, foi encarregado de organizar a remodelação do Horto e a creação da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, o Dr. Manoel Paulino Cavalcanti. Esse agrônomo, primeiro Diretor de Aprendizado Agricola da Penha, se desobrigou, com brilhantismo, da missão que lhe fôra confiada.

Uma vez aprovado o plano pelo Dr. Mario Carneiro, Encarregado do Expediente do Ministério da Agricultura, tiveram início então as obras da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, modelar estabelecimento de ensino que, em nove anos, já conta com relevantes serviços prestados à horticultura brasileira.

Não é possivel deixar de assinalar o relevante papel que desempenharam em tão grandioso empreendimento o Dr. Arthur Torres Filho, atual Presidente da S.N.A., que com tanto interesse e dedicação tem trabalhado pelo engrandecimento da Sociedade, e o Dr. Arruda Camara, que desde 1937, data da fundação da Escola, a vem dirigindo com dedicação, idealismo e grande acerto, conduzindo-a por uma trilha assinalada por grandes empreendimentos e notáveis conquistas.

A Escola de Horticultura Wenceslão Bello, dirigida desde a sua instalação por um profissional de largo tirocinio e emérito educador, apezar de dificuldades várias, inclusive a falta de recursos materiais, vem cumprindo suas elevadas finalidades, tendo preparado já um elevado número de profissionais especializados nos diferentes ramos da horticultura.

## III *Necessidade de Ensino de Horticultura*

O ensino profissional agricola no Brasil, especialmente o ensino da horticultura em todas as suas especialidades, é um problema de relevante importância que precisa e deve ser encarado com a máxima atenção.

Urge que se dissemine o ensino horticola, ensino bem orientado, ensino eminentemente objetivo, ensino que desperte o interesse por tais questões, ensino que dará ao Brasil as hortas, os pomares e os jardins de que ele necessita.



Aspecto de uma aula prática na E.H.W.B. quando os alunos preparavam "calda bordaleza"



Combate aos "thyltídeos" do jiló, em uma plantação da E. H. W. B., vendo-se parte dos alunos da cadeira de Defesa Sanitária Vegetal

O brasileiro é inteligente, assimila com facilidade tudo quanto se lhe ensina, e, bem orientado, é capaz das mais elevadas realizações.

E' preciso aproveitar tais qualidades e mobilizá-las para a expansão da horticultura no Brasil, horticultura atraente e pujante de possibilidades.

Além de escolas especializadas, espalhadas por todos os recantos do país, mantidas pelos govêrnos Federal, Estaduais e Municipais e pelas Associações Rurais, é urgente que sejam mantidos cursos rápidos sobre assuntos relacionados com a horticultura, junto das Escolas de Agronomia, das Escolas Técnicas de Agricultura, das Estações Experimentais, dos Serviços de Fomento Agrícola, das Associações Rurais, etc.

Somente com o concurso de profissionais especializados e auxiliares capazes, será possível elevar a horticultura brasileira ao nível a que ela faz jús.

O ensino profissional hortícola é, portanto, não só uma necessidade, mas, uma condição indispensável para que a horticultura entre nós atinja uma situação de relevo e decisiva importância na economia nacional.

## IV — *O Exemplo da Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

A Escola de Horticultura Wenceslão Bello, mantida pela Sociedade Nacional ed Agricultura, na Penha, Distrito Federal, é, como vimos o resultado da transformação do antigo Horto Frutícola da Penha e seu Aprendizado Agrícola (decreto nº 20.291, de 12 de Agosto de 1931).

Apezar dos exiguos recursos de que dispõe, vem a Escola de Horticultura Wenceslão Bello prestando uma valiosa contribuição à expansão do ensino da horticultura em todas as suas especializações.

Inicialmente subvencionada com Cr$ 100.000,00 anuais, e, posteriormente, com Cr$ 150.000,00 anuais, vem ela, com grandes dificuldades, desde 1937, ministrando sem interrupção, duas séries de cursos:

1) cursos permanentes,

2) cursos temporários.



Aula prática de Defesa Sanitária Vegetal, vendo-se os alunos abastecendo um pulverizador de pressão prévia

O seu exemplo é eloquente, e mostra o que se pode fazer pela horticultura no Brasil.

E' para isso que desejamos chamar a atenção daqueles que se dedicam às questões relacionadas com a agricultura nacional, pois a expansão do ensino profissional agricola, especialmente do ensino horticola, é um relevante problema que precisa e deve ser bem estudado e difundido.

Com o auxilio do Govêrno Federal, vem a Escola de Horticultura Wenceslão Bello realizando, desde 1937, um trabalho intenso de divulgação de conhecimentos cientificos, em bases eficientes, objetivas e seguras.

V — *O Que se Ensina na Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

Visando o preparo de profissionais especializados, mantem a Escola de Horticultura Wenceslão Bello, duas séries de cursos:

a) *Cursos Permanentes*, especializados no ensino da horticultura nos seus diferentes graus e especializações.

b) *Cursos Temporários*, visando a [for]mação de profissionais nos diferentes trabalhos relacionados com a horticultura.

Os cursos permanentes, que funcionam sob regime de internato, são inteiramente gratuitos e abrangem:

a) Curso de Horticultura,
b) Curso de Hortelão,
c) Curso de Floricultor,
d) Curso de Fruticultor,
e) Curto de Jardinagem,
f) Curso de Apicultor.

Os Cursos Temporários, tambem gratuitos, funcionam sob regime de externado, e abrangem;

a) *Cursos Rápidos*, sobre vários assuntos relacionados com os trabalhos horticolas, como cursos de enxertia, de melhoramento de plantas, de defesa sanitária vegetal, de organização de pomares, de viveiristas, etc., ministrados desde 1937;



Prática de combate à "septoriose" do tomateiro, no tomatal da E. H. W. B. Vê-se na fotografia um aluno do Curso Avulso de Horticultura, pulverizando o tomatal

*b*) *Cursos Avulsos*, em colaboração com a Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura, como os cursos Avulsos de Horticultura, ministrados desde 1941;

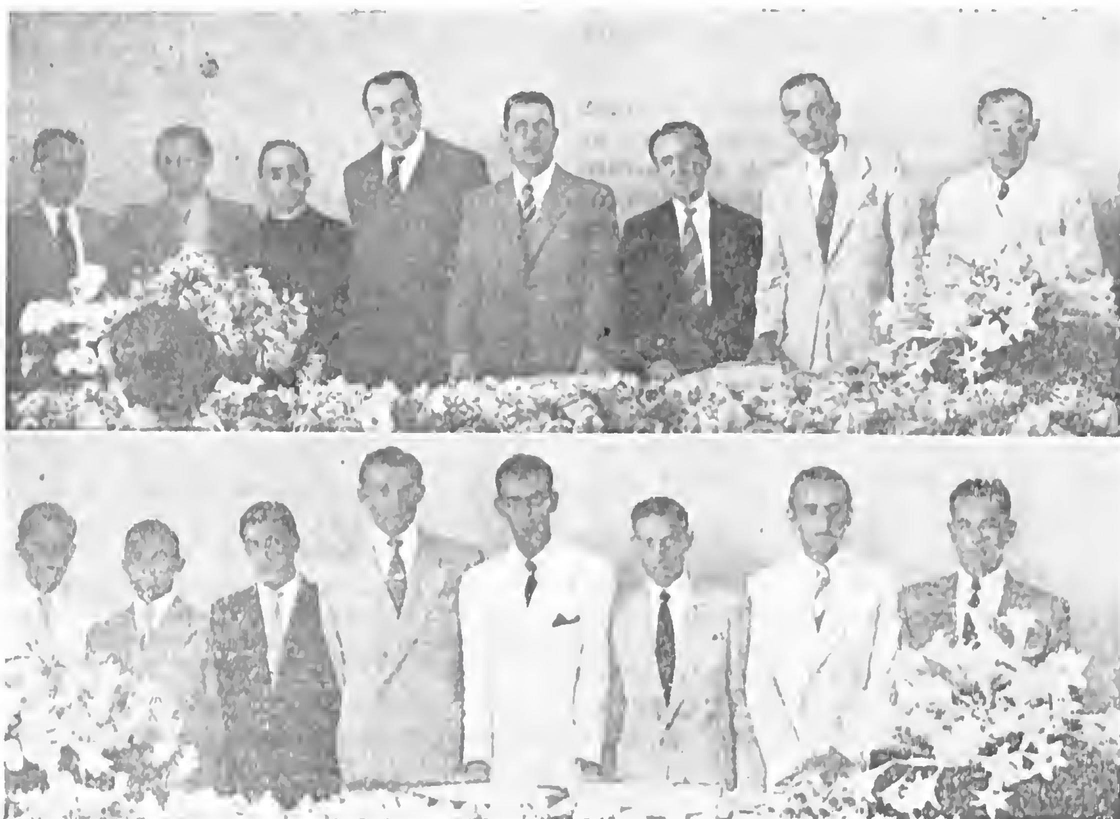
c) *Cursos de Extensão*, em colaboração com a Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura, como os cursos de extensão de fruticultura, grupos A e B, ministrados desde 1945;

d) *Cursos Práticos*, em colaboração com o Departamento Nacional da Criança, como os cursos de organização de hortas domésticas, ministrados desde 1945;

e) *Cursos de Monitores Agricolas*, em colaboração com a Legião Brasileira de Assistência, como os cursos de horticultura, de indústrias rurais, de apicultura, etc., ministrados em 1942 e 1943, durante o periodo da guerra.

VI — *Como se Estuda na Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

O ensino é eminentemente objetivo. Os alunos aprendem trabalhando.



**Uma solenidade que se repete todos os anos na Sociedade. — Em cima, a mesa que presidiu à entrega de diplomas à primeira turma de horticultores. Em baixo, os alunos diplomados de 1940.**

De outra maneira não se compreende a formação de profissionais especializados e capazes.

Repetem os trabalhos tantas vezes quantas forem necessárias, para que aprendam a executá-los bem, com segurança e desembaraço.

Os alunos estudam observando, verificam experimentando, argumentam com recursos próprios, interpretam raciocinando.

Os professores fogem das divagações livrescas e orientam as aulas para o ensino prático-experimental, o único capaz de despertar o interesse, desenvolver a capacidade de observação, ensinar a interpretar, avivar o raciocínio.

O que é básico, deve ficar bem compreendido: a experiência e a leitura ilustrarão mais tarde os alunos.

Os professores deixam que os próprios alunos procurem os exemplos para aquilo que lhes é ensinado.

Não permitem que os alunos aprendam por simples memorização.

Lançam mão de todos os recursos afim de que os alunos interpretem com idéias próprias, os temas que lhes são apresentados.

Os alunos devem primeiro observar e raciocinar, para depois julgar.

Os próprios alunos devem contornar, sem a ajuda dos professores, as dificuldades que se lhes apresentam, afim de que melhor possam senti-las.

Quando erram, eles próprios devem procurar achar a causa do erro, e repetir, de novo, o trabalho.

Os professores ensinam e orientam.

Cabe aos alunos executar o trabalho, encontrar os recursos para contornar as dificuldades, encarar as questões dentro da realidade brasileira.



Uma aula de laboratório (Pavilhão Miguel Calmon)

Para conseguir tais objetivos, o período de trabalho na Escola de Horticultura Wenceslão Bello, abrange três fases:

a) trabalhos práticos,

b) aulas técnico-práticas,

c) estudo em conjunto.

Os trabalhos práticos são realizados pelos alunos, orientados pelos professores e fiscalizados por um chefe de trabalhos práticos.

Cada aluno é obrigado a realizar, no mínimo, quatro horas diárias de trabalhos práticos, compreendendo todos os trabalhos de campo, relacionados com a profissão.

As aulas técnico-práticas, ministradas pelos professores, abrangem preleções, trabalhos de laboratório, execução de trabalhos no campo, julgamento e interpretação de trabalhos experimentais realizados, etc.

O estudo em conjunto, feito à noite, compreende a execução de exercicios dados pelos professores, organização de apostilas das aulas, revisão da matéria dada, etc.

Tudo quanto realizam os alunos tem influência direta na possibilidade, ou não, de poderem prestar exame.

Só podem prestar exame em 1.ª época, os alunos que:

a) tenham realizado 4/5 das horas destinadas aos trabalhos práticos,

b) nas matérias que tenham, pelo menos, 4/5 de freqüência às aulas dadas, abrangendo preleções, aulas práticas, trabalhos de laboratório, etc.,

c) nas matérias que tenham alcançado média m í n i m a 40, computando-se as notas dadas ñas arguições, provas escritas, exercícios, trabalhos experimentais, etc.

## VII — *O que já realizou a Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

Desde 1937, data de sua fundação, até 1946, já foram matriculados 2.137 alunos, assim distribuidos:

*Cursos Permanentes*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1938 ......... | 9 | alunos | matriculados |
| 1939 ......... | 28 | " | " |
| 1940 ......... | 47 | " | " |
| 1941 ......... | 42 | " | " |
| 1942 ......... | 52 | " | " |
| 1943 ......... | 59 | " | " |
| 1944 ......... | 67 | " | " |
| 1945 ......... | 85 | " | " |
| 1946 ......... | 51 | " | " |
| 1946 ......... | 51 | " | " |
| Total ........ | 440 | alunos | matriculados |

E' a seguinte a distribuição dos 440 alunos matriculados, nos diferentes cursos permanentes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Curso de Horticultura .... | 107 | alunos | matriculados |
| Curso de Hortelão ........ | 138 | " | " |
| Curso de Fruticultor ..... | 127 | " | " |
| Curso de Floricultor ..... | 42 | " | " |
| Curso de Jardinagem .... | 16 | " | " |
| Curso de Apicultor ...... | 10 | " | " |
| Total ..... | 440 | alunos | matriculados |

*Cursos Rápidos*

| | Alunos matriculados |
|---|---|
| 1º Curso de Enxertia ........... | 45 |
| 2º " " " ........... | 42 |
| 1º " " Defêsa Sanitária Vegetal ............... | 116 |
| 1º " " Herbários e Museus . | 50 |
| 3º " " Enxertia ........... | 38 |
| 1º " " Sericicultura ....... | 43 |
| 2º " " " ....... | 65 |
| 1º " " Multiplicação Vegetal | 69 |
| 1º " " Melhoramento de Plantas ............. | 29 |
| 2º " " Herbários e Museus . | 30 |
| 2º " " Melhoramento de Plantas ............ | 38 |
| 1º " " Organização de Pomares ............. | 38 |
| 1º " " Apicultor ........... | 20 |
| 2º " " Organização de Pomares ............. | 16 |
| 1º " " Viveiristas .......... | 35 |
| 1º " " Botânica Agrícola .. | 33 |
| Total ............. | 707 |

Em resumo, foi o seguinte o número total de matrículas em cada curso:

| | matriculados Alunos |
|---|---|
| Cursos de Enxertia ............ | 125 |
| Cursos de Defesa Sanitária Vegetal ......................... | 116 |
| Cursos de Herbários e Museus . | 80 |
| Cursos de Sericicultura ......... | 108 |
| Cursos de Multiplicação Vegetal. | 104 |
| Cursos de Melhoramento de Plantas ......................... | 67 |
| Cursos de Organização de Pomares ......................... | 54 |
| Cursos de Apicultor ............ | 20 |
| Cursos de Botânica Agrícola .... | 33 |
| Total .................... | 707 |

*Cursos de Monitores Agrícolas*

| | |
|---|---|
| Monitores de Horticultura ...... | 195 |
| Monitores de Indústrias Rurais .. | 98 |
| Monitores de Apicultura ........ | 84 |
| Total .................... | 377 |

215 matriculados em 1942,
132 " " 1943.

Foram ministrados 12 cursos de monitores agrícolas, assim distribuidos:

6 Cursos de Horticultura
3 " " Indústrias Rurais
3 " " Apicultura.

*Cursos Avulsos*

De 1944 até 1946 foram ministrados 5 cursos avulsos de Horticultura, sendo

1 em 1944
2 em 1945
2 em 1946

O movimento de matrículas nesses cursos, foi:

| | |
|---|---|
| 1944 ......... | 16 alunos matriculados |
| 1945 ......... | 31 " " |
| 1946 ......... | 32 " " |
| Total ........ | 79 alunos matriculados |

*Cursos de Extensão*

De 1945 a 1946, foram ministrados quatro Cursos de Extensão de Fruticultura, sendo dois do Grupo A e dois do Grupo B, assim distribuidos:

| | | |
|---|---|---|
| 1945 — | 1º Curso de Fruticultura ............. | Grupo A |
| | 1º Curso de Fruticultura ............. | Grupo B |
| 1946 — | 2º Curso de Fruticultura ............. | Grupo A |
| | 2º Curso de Fruticultura ............. | Grupo B |

O movimento de matrículas nesses cursos foi:

| | |
|---|---|
| 1945 ........ | 124 alunos matriculados |
| 1946 ........ | 96 " " |
| Total ....... | 220 alunos matriculados |

*Cursos Práticos*

De 1945 a 1946 foram ministrados dois cursos práticos de Organização de Hortas Domésticas, um em cada ano.

Foi o seguinte o movimento de matrículas nesses cursos:

| | |
|---|---|
| 1945 ........ | 173 alunos matriculados |
| 1946 ........ | 141 " " |
| Total ....... | 314 alunos matriculados |

O movimento geral de matrículas, no periodo de 1937 a 1946, foi, portanto, o seguinte:

| | matriculados Alunos |
|---|---|
| Curso de Horticultura .......... | 107 |
| " " Hortelão ............. | 138 |
| " " Fruticultor .......... | 127 |
| " " Floricultor .......... | 42 |
| " " Jardinagem ........... | 16 |
| " " Apicultor ............ | 10 |
| " " Enxertia ............. | 125 |
| " " Defesa Sanitária Vegetal .................... | 116 |
| " " Herbários e Museus ... | 80 |
| " " Sericicultura ......... | 108 |
| " " Multiplicação Vegetal . | 104 |
| " " Melhoramento de Plantas .................. | 67 |
| " " Organização de Pomares .................. | 54 |
| " " Apicultor ............ | 20 |
| " " Botânica Agrícola ..... | 33 |
| " " Monitores de Horticultura .................. | 195 |
| " " Monitores de Indústrias Rurais ................ | 98 |
| " " Monitores de Apicultura | 84 |
| " Avulsos de Horticultura .. | 79 |
| " de Extensão de Fruticultura .................. | 220 |
| " de Organização de Hortas Domésticas ........... | 314 |
| Total ................ | 2.137 |

VIII — *Profissionais preparados pela Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

Desde a sua fundação, em 1937, até 1946 a Escola de Horticultura Wenceslão Bello, já preparou:

*Cursos Permanentes*

| | |
|---|---|
| Horticultores .................... | 25 |
| Fruticultores .................... | 41 |
| Hortelões ........................ | 18 |
| Floricultores .................... | 19 |
| Jardineiros ...................... | 5 |
| Apicultores ...................... | 5 |
| Total ........................ | 113 |

*Cursos Rápidos*

| | |
|---|---|
| Enxertadores ..................... | 81 |
| Herborizadores ................... | 48 |
| Sericicultores ................... | 84 |
| Viveiristas ...................... | 63 |
| Polinizadores .................... | 38 |
| Fruticultores práticos ........... | 30 |
| Apicultores práticos ............. | 15 |
| Botânicos práticos ............... | 20 |
| Fitosanilaristas ................. | 55 |
| Total ........................ | 434 |

*Cursos de Monitores Agrícolas*

| | |
|---|---|
| Setor de Horticultura ........... | 186 |
| Setor de Indústrias Rurais ....... | 85 |
| Setor de Apicultura ............. | 76 |
| Total ........................ | 347 |

*Cursos Avulsos*

| | |
|---|---|
| Horticultores | 60 |

*Cursos de Extensão*

| | |
|---|---|
| Curso de Extensão de Fruticultura, Grupo A | 52 |
| Curso de Extensão de Fruticultura, Grupo B | 84 |
| Total | 136 |

*Cursos Práticos*

| | |
|---|---|
| Organização de Hortas Domésticas | 314 |

Em resumo, temos:

| | |
|---|---|
| Cursos Permanentes | 143 |
| Cursos Temporários | 1.291 |
| Total | 1.434 |

IX — *O que ainda se pode esperar da Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

Muito já realizou a Escola de Horticultura Wenceslão Bello, apezar dos exíguos recursos de que dispõe para uma obra de tão grande vulto.

Em 9 anos de atividades, já se matricularam em seus diferentes cursos 2.137 alunos, e já foram por ela diplomados 1.431 profissionais.

O trabalho desses nove anos de atividades inteiramente devotados ao ensino da horticultura em todas as suas especializações, reflete bem o interesse e o carinho que a Sociedade Nacional de Agricultura e a administração da Escola, tem dispensado ao problema do ensino profissional hortícola.

Si mais não realizou foi porque mais não foi possivel.

Candidatos aos seus diferentes cursos não faltam.

De todos os Estados da Federação chegam, constantemente, pedidos de matriculas que, infelizmente, nem sempre podem ser atendidos.

Tem faltado recursos materiais, mas jâmais faltou entre aqueles que trabalham na Escola, o idealismo e a fé, nos gloriosos destinos da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, maior entre as maiores realizações da Sociedade Nacional de Agricultura.

Graças ao esforço do Dr. Antonio de Arruda Camara, que com grande idealismo e dedicação dirige esse estabelecimento de ensino, e ao apoio e estímulo do Dr. Arthur Torres Filho, digno Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, a Escola e Horticultura Wenceslão Bello é hoje, sem favor, considerado um modelar educandário, com assinalados serviços prestados à horticultura nacional.

Se muito já realizou, não menos é ainda o que falta realizar, e o conseguirá, se para isso não lhe faltarem recursos.

A obra é vasta e grandiosa e merece todo o apoio daqueles que se interessam pelo ensino agrícola no país.

# UMA VITORIA DA SOCIEDADE
## O Ministério da Agricultura

Pode ser êsse departamento da administração pública federal considerado como uma das mais importantes conquistas da Sociedade Nacional de Agricultura.

Ao tempo do Império, dispunha o Brasil de um Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Publicas, criado pelo decreto legislativo n.º 1.067, de 28 de julho de 1860, posteriormente reorganizado pelas leis de 29 de abril de 1868, 31 de dezembro de 1873 e 22 de novembro de 1892.

As leis imperiais, que reformaram a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comèrcio e Obras Públicas, não fizeram alterações no sentido de criar serviços técnicos de agricultura; objetivaram, principalmente, a discriminação burocrática das matérias, sem consideração pela parte técnica e científica, conservando contudo a designação *Agricultura*.

A lei republicana, porém, de 1892, substituiu o antigo Ministério da *Agricultura*, Comércio e Obras Públicas pelo Ministério da Industria, Viação e Obras Públicas.

"Entenderam, talvez, os autores da reforma — diz Ignácio Tosta no seu discurso na sessão de 1 de setembro de 1908 na Câmara dos Deputados — que, estabelecida a forma federativa pela Constituição de 24 de fevereiro, transferindo as terras devolutas para os Estados — cabendo a êstes na discriminação das rendas o impôsto de exportação sôbre os produtos agricolas e firmada pelo art. 35 a competência cumulativa dos Estados e da União para auxiliarem e promoverem o desenvolvimento da agricultura, muito pouco ou quase nada caberia ao govêrno federal fazer em prol da agricultura".

Muito embora no departamento republicano se consagrasse dentro das atribuições da 2.ª secção da 3.ª diretoria os assuntos relativos à agricultura, foram os interêsses agricolas "quase inteiramente esquecidos", passando para plano inferior.

Foi em face dessa situação que a Sociedade Nacional de Agricultura, ao realizar em 1901 o 1.º Congresso Nacional de Agricultura, considerou o caso da criação de um Ministério ou Departamento de Agricultura como um dos pontos capitais a serem estudados e debatidos, e visando interessar, numa organização administrativa futura, o govêrno federal no desenvolvimento agricola nacional.

Com efeito, assim se orientou o Congresso, de molde a, no fim de suas trabalhosas reuniões, firmar o ponto de vista dos produtores e demais interessados no que respeita à criação do Ministério da Agricultura, consubstanciado nas seguintes conclusões:

"1.ª O Congresso Nacional de Agricultura, no intuito de organizar todos os elementos de instrução ou educação agricola e de difundir a maior soma de meios para sugstituí-la e praticá-la, combinando e desenvolvendo igualmente tôdas as iniciativas, recursos, atividades e energia do trabalho e da produção, em uma orientação esclarecida, adiantada e segura, pede aos poderes públicos do país que seja criada a seção ou departamento de Agricultura ,a parte ou junto ao atual Ministério da Indústria e Viação.

2.ª O Departamento de Agricultura, para cuja organização podem ser habilmente aproveitados o Museu Nacional, o Jardim Botânico, a Repartição de Estatística, com modificações que o novo plano requer, precisa de se compôr de:

Seção de estatística e economia rural — produção agrícola, distribuição e consumo, transporte, salário, custo da produção, preço de consumo, previsões de colheitas, movimento das safras, saldos e stocks ou existência, zonas e áreas de produção, coeficientes por alqueire de terreno ou processo de cultura;

Seção de indústria animal — estatística do gado e zonas em que êle melhor se desenvolve, estudo e registro das raças, variedades, decadência, causas que as determinam, aperfeiçoamento, meios de consegui-lo, estudos dos pastos, agrostologia ou classificação e registo, moléstias do gado, sua profilaxia e análise das gramíneas, marcas e sinais, seu tratamento, medidas higiênicas contra a difusão e propagação das zoonoses epidêmicas, contagiosas ou infecciosas, polícia veterinária, fiscalização do gado introduzido, abatido ou exportado, produtos do gado, seu valor nutritivo ou útil, custo da produção, preços do consumo ou venda;

Noção de botânica — estudo e classificação de tôdas as plantas úteis, conhecidas ou desconhecidas, experiências e observações novas, vantagens, desvantagens ou efeitos em

geral da aclimação, cruzamento, seleção, processos científicos e práticos de cultura;

Seção de química — princípios ativos predominantes dos vegetais, substâncias úteis, substâncias tóxicas, riqueza nutritiva ou industrial das plantas, raízes, hastes, folhas, flores, frutos, sementes, fertilidade ou pobresa dos terrenos, adubos;

Seção de meteorologia agrícola — presidindo à rêde geral de estações desta natureza, transmitindo constante e regularmente aos centros telegráficos ou de publicidade o boletim diário e organizando as linhas isotérmicas e isobáricas, prevendo e coordenando os fenômenos periódicos dos temporais, das enchentes e das sêcas;

Seção de microscopia e bacteriologia — estudo dos criptógamos que atacam os produtos agrícolas, microbiologia zootécnica e veterinária, patologia vegetal;

Seção de solos — natureza e composição dêles, suas aptidões produtoras, drenagem, irrigação, poços tubulares e artesianos;

Seção florestal — áreas florestais, sua conservação, polícia florestal, relações hidrográficas entre as florestas existentes ou extintas e os sistemas de distribuição das chuvas e alimentação dos rios, meios de reconstituição das florestas e matas;

Seção de pomologia ou de frutos — frutos incultos e frutos cultivados, frutos nativos e frutos exóticos, cultura, preparo, acondicionamento dos frutos, produção, consumo e exportação de frutos, viticultura, produtos e conservas de frutos;

Seção de sementes — preparo, renovação, seleção e distribuição das sementes, lavouras novas, instruções e experiências para sua iniciativa e desenvolvimento, campos e estações experimentais;

Seção de fibras têxteis — estudos sôbre seu preparo, duração, resistência, aplicações, indústrias têxteis;

Seção de entomologia — insetos úteis, insetos daninhos, sericicultura, pragas da lavoura, meio sde combatê-las;

Seção de horticultura — parques, jardins, hortos, processos e artifícios de cultura, floras locais, plantas exóticas, arborizações, mercado de flores, hortaliças, produção e comércio;

Seção de ornitologia e caça — aves domésticas, aves de caça, aves daninhas, seleção, reprodução natural e artifical, produtos das aves, indústria e comércio delas e dêles;

Seção de caminhos públicos e de meios de transporte — vias-férreas, estradas de rodagens e vicinais, tração animal, locomóveis, custo de transporte, acondicionamento ,embalagem, seguro, fretes, tarifas;

Seção de mercados internos e estrangeiros — estações, depósitos, portos ,entrepostos, concurrências, bôlsa, oscilações de produção e venda;

Seção de publicidade, divulgação e propaganda agrícola — em que, por meio de correspondência assídua ou edições diárias ou semanais de um boletim, serão informados os lavradores, em linguagem simples e acessível, que lhe forem ministradas pelas agências e consulados e pelas comunicações que lhe forem enviadas do interior e do estrangeiro.

3.ª O Departamento deverá ter o seu museu e a sua biblioteca.

Para constituí-los, além das aquisições que por compra ou espontaneamente forem feitas, pede o Congresso que seja promulgada uma lei obrigando todo autor ou editor de qualquer trabalho sôbre agricultura ou indústria pecuária e todo inventor ou introdutor em mercados brasileiros de qualquer instrumento, aparêlho ou produto agrícola de sua invenção ou comércio a enviar um exemplar ou facsimile, com as devidas informações e esclarecimentos, para que a qualquer visitante ou agricultor possam ser dados os conhecimentos necessários de suas aplicações, usos, vantagens, custo e instalação. Nesse intuito, a biblioteca e o museu criarão um serviço de registro, onde ficarão igualmente arquivadas as cópias de prêmios e patentes de invenção".

Imediatamente, a Sociedade tratou de realizar essa aspiração, promovendo por todos os meios a divulgação dessas conclusões e procurando interessar a administração, através dos seus membros mais chegados, e, principalmente, dos representantes do povo no Congresso Nacional.

Já em Julho de 1901 o Deputado Serzedelo Correia, no seu parecer ao orçamento da receita, lembrava a necessidade da criação de um Ministério exclusivamente da Agricultura, ou de uma Secção dotada de pessoal técnico-científico no Ministério da Indústria.

No "Histórico" da criação do importante departamento federal, que se encontra na exposição de motivos com que o grande paladino da idéia, o deputado baiano Ignácio Tosta, ofereceu, já em 1906, um substitutivo ao projeto do deputado Cristino Cruz, de 1902, sob o n.º 237, fica evidenciada a grande participação que na criação do importante departamento teve a Sociedade Nacional de Agricultura, ao qual ofereceu interessante parecer.

Eis o parecer da Sociedade Nacional de Agricultura:

"A Câmara dos Deputados, por indicação de sua Comissão de Agricultura e Indústrias Conexas, pediu, por ofício de 21 de outubro de 1902, o parecer desta Sociedade sôbre o projeto n.º 237, que propõe a criação de um Ministerio de Agricultura.

Satisfazendo a honrosa incumbência, a comissão abaixo assinalada, a quem a diretoria da Sociedade confiou o estudo de tão importante assunto, vem apresentar o seu parecer.

Os mais sinceros e entusiásticos aplausos e a mais completa adesão nos merece a idéia consubstanciada no projeto que se prpõe a dar execução às primeiras das proposições com que o Congresso Nacional de Agricultura, reunido neta Capital em setembro de 1901, formulou sabiamente as aspirações da lavoura nacional e as mais urgentes e eficazes medidas para o engrandecimento do país pela prosperidade de sua agricultura.

Nada acrescentaremos, por desnecessário, às judiciosas e convincentes ponderações com que o ilustrado autor do projeto, o Exmo. Sr. Dr. Cristino Cruz, justificou a necessidade da criação de um serviço federal de agricultura.

Divergimos, no entanto, do autor quanto ao modo de dar execução à idéia.

A magnitude e vastidão dos serviços que a União tem por dever prestar à indústria, de que procede tôda a grandeza do país e de que depende a estabilidade de sua situação econômica, reclamam na verdade a criação de um setimo ministério, como desdobramento do de Industria, Viação e Obras Públicas, à semelhança do que foi feito na República Argentina e nos Estados Unidos da América do Norte, cujo regime político nós adotamos.

Será, porém, justificável a hesitação dos poderes públicos em encetar desde logo, em tão larga escala, um complexo de serviços inteiramente novos entre nós, e para os quais difícil será encontrar de pronto pessoal habilitado e com a precisa orientação.

Boas razões de prudência aconselhariam talvez a iniciarmos a tarefa mais modestamente, à semelhança ainda do que fizeram os países a que já nos referimos, como meio de chegarmos, com passo seguro, àquele desideratum, quando já dispusermos das lições da própria experiência no tirocínio das funções especiais que se vão criar.

Pensa a Comissão que isso poderia ser conseguido organizando-se um "Departamento de Agricultura", com administração própria, especial e técnica, mas dependente do Ministério da Indústria, como o são a Diretoria Geral dos Telégrafos e a Diretoria Geral dos Correios.

Neste caso, porém, devendo o serviço de agricultura adquirir excepcional importância na administração pública, sendo precisa destacar a agricultura dentre as indústrias, reconhecendo-lhe um valor social não menos do que igual ao de tôdas demais reunidas, seria necessário, por seu poder sugestivo, modificar-se o nome do atual ministério ,que passaria então a ser o Ministério da Agricultura, Indústria e Viação.

Em qualquer dos casos, no entanto, serão suficientes, durante os primeiros tempos, oito seções apenas, no "Departamento" ou Ministério, desde que elas sejam organizadas de modo a atenderem convenientemente as especialidades, sem repetição de trabalhos congêneres em seções diferentes.

Assim é que a horticultura, a fruticultura, a floricultura e a agrostologia, que, no projeto, constituem objeto de duas seções independentes dos campos de experiências e demonstração, podem ficar reunidas aos demais trabalhos destes campos, uma vez que sejam servidas por especialistas, pois que são ramos de uma mesma especialidade mais ampla, isto é, da agricultura prática.

O estudo dos caminhos públicos e meios de transporte e dos mercados internos e externos, que no projeto se reparte em duas seções, póde ser feito satisfatoriamente junto com todas as outras questões que entendem diretamente com os interesses econômicos da lavoura, constituindo com elas o objeto de uma seção única, pois que são assuntos perfeitamente conexos.

De igual modo a propaganda agrícola, a publicidade e divulgação de tudo que interessa à agricultura e à distribuição de sementes, são tão evidentemente partes do proplema geral da propaganda agrícola, que poderão por muito tempo se achar reunidas na mesma seção de serviço público.

Parece-nos, ainda, ser da maior conveniência reunir o estudo da ornitologia ao da zoologia, ciência de que fazem parte, e separar destas os trabalhos que se referem à zootécnia, veterinária e indústria pecuária em geral, pois que estes trabalhos constituem uma especialidade distinta da do zoólogo.

A microscopia e a bacteriologia, não constituindo objetivos especiais, mas sim meios e processos de investigações patológicas nos dois reinos da biologia, não precisam por enquanto formar seção distinta, porisso que pódem, sem prejuizo de seu estudo, ser incorporadas às seções de botânica e de zoologia, nas partes que respectivamente lhes dizem respeito.

Igualmente o museu e a bibliotéca podem ser organizados na Escola de Agricultura, que não poderá prescindir desses meios de estudo, até que o desenvolvimento das coleções reclame administração separadas. Do mesmo modo o serviço de contabilidade póde constituir uma dependência da diretoria geral.

Finalmente, a seção de "Indústria Animal" proposta pelo projeto, devendo ter mais um caráter prático, utilitário, de estudo e vulgarização do que administrativo, será com vantagem, parece-nos, substituida por uma "Estação Zootécnica" subordinada à seção de instrução agricola.

Para melhor assinatar êsses e outros reparos que nos sugeriu o estudo do projeto apresentado à Câmara dos Deputados, prestando a devida homenagem à ilustração e ao patriótico intuito do seu autor, formulamos sob as referidas bases, um substitutivo no qual se verá que, diminuindo a despesa pedida no projeto e dotando mais largamente algumas das verbas, como se faz mister, o Congresso Nacional poderá, mediante um sacrificio mínimo das rendas públicas, em relação à magnitude do assunto, dotar o país com um mecanismo administrativo que contribuirá, poderosamente para a prosperidade da vida econômica da nação.

## SUBSTITUTIVO DO PROJETO N. 237, DE 1902, CÂMARA DOS DEPUTADOS

O Congresso Nacional resolve:

Art. 1.º O Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas passa a se denominar "Ministério da Agricultura, Indústria e Viação".

Art. 3.º O Departamento da Agricultura terá as seguintes seções:

1.ª Diretoria Geral,
2.ª Instrução Agrícola,
3.ª Estatística Agrícola e Economia Rural,
4.ª Propaganda Agrícola,
5.ª Zoologia Agrícola,
6.ª Botânica Agrícola e Silvicultura,
7.ª Meteorologia.

Art. 4.º — A seção de Instrução Agrícola tratará do ensino profissional ministrado em institutos didáticos, campos de experiencias e demonstração e estações agricolas e zootécnicas, mantidas ou subvencionadas pelo Govêrno da União.

§ 1.º O Govêrno criará na Capital Federal uma escola de agronomia, uma estação agrícola com campos de experiências e demonstração e uma estação zootécnica.

§ 2.º Às escolas práticas de agricultura ou de veterinária, aos campos de experiências e demonstração, ás estações agronomicas, fundadas nos Estados, o Govêrno prestará um subsidio, anual até a quantia de 60:000$000, desde que os referidos estabelecimentos se subordinem á organização estabelecida pelo departamento e enquanto preencherem os fins para que forem instituidos.

§ 3.º Nas escolas de agricultura, tanto admitidos gratuitamente até 30 alunos, tendo da União como as subvencionadas terão preferencia para esse fim os filhos de agricultores.

§ 4.º O Govêrno concederá prêmios anuais de viagem ao estrangeiro aos alunos que, depois de concluirem seu tirocinio escolar, mais se distinguirem em concurso, realizado na Capital, de acôrdo com os programas organizados pelo departamento e julgado por uma comissão por este nomeada, podendo concorrer aos referidos prêmios os alunos de todos os institutos didáticos do país que tiverem recebido nota boa em todos os exames de seus cursos profissionais. Esses prêmios, tendo em vista desenvolver aptidões especiais, serão em número de cinco para as provas de agricultura e cinco para as de zootécnia, devendo ser preferidos para as referidas viagens os países de culturas tropicais e os de sistema de criação adatáveis ao Brasil.

§ 5.g Nas escolas será permitido, a quem solicitar, assistir ás aulas, praticar o manejo dos instrumentos que esses institutos possuires e utilizar-se, para estudo, dos respectivos laboratórios, bibliotécas e museus agricolas gratuitamente, mas subordinando-se ás disposições regulamentares que forem estabelecidas.

§ 5.º Nas escolas será permitido, a quem União disporá de todos os recursos necessários para o estudo superior teórico e prático das matérias seguintes:

Física experimental, química mineral, topografia e arquitetura rural, química orgânica, mecânica e hidraulica agrícolas, botânica, zoologia agrícola, mineralogia e geologia, física e química agrícolas, agricultura geral e silvicultura, culturas especiais, zootécnia e veterinária, economia rural e contabilidade técnologia rural, desenho topográfico, organográfico de arquitetura e de máquina.

Art. 6.º A Estação Agricola da União será instalada de modo que, por sua localização e aparelhamento, auxilie e complete o ensino prático da escola de agronomia.

§ 1.º A Estação Agrícola competem as investigações agrícolas e a demonstração das verdades agronômicas com aplicação ao nosso

país, estudando pelo modo peculiar as instituições congêneres, todas as de grande produção já existentes, como as que puderem e convierem ser iniciadas ou desenvolvidas, compreendendo a grande lavoura, a agrostologia, a fruticultura, a floricultura e a pequena lavoura.

§ 2.º Compete-lhe igualmente obter, por meio de esmerado cultivo, plantas e sementes selecionadas para serem distribuidas e vulgarizadas entre os lavradores.

Art. 7.º A Estação Zootécnica, que será também instalada onde possa servir para o ensino prático da Escola de Agronomia, compreenderá, em duas divisões, a prática zootécnica e a policia e registo dos animais.

§ 1.º A divisão de prática zootécnica compete:

a) o estudo das raças do país e os meios de as aperfeiçoar, mediante cruzamentos, nutrição e seleção adequadas;

b) a criação selecionada de animais das raças aperfeiçoadas, cujos produtos serão destinados à venda, e os reprodutores utilizados para o melhoramento da pecuária particular;

c) o estudo prático das indústrias zootécnicas.

§ 2.º A divisão de policia e registro de animais, localizada no litoral, terá a seu cargo a policia veterinaria dos animais do país importados e o registro de marcas e sinais e dos animais de raça com a organização do "Stud-book" e "Herd-book" nacionais.

Art. 8.º A Seção de Estatística Agricola e Economia Rural compete organizar a estatística de produção e consumo, no país e no estrangeiro, dos produtos da cultura e da criação nacionais e estudar tudo que puder influir sobre a situação econômica da produção rural, abrangendo a produção e preparo, o acondicionamento, os transportes, os preços, o modo de venda dos produtos, seus entrepostos, seus mercados, as taxações, a concurrência que deverão vencer, os auxilios de que carecem as questões relativas à imigração, ao trabalho rura le à defesa dos interesses agricolas do país.

Art. 9.º A seção de propaganda ocupar-se-á da vulgarização dos conhecimentos agricolas por meio de boletins, monografias e os demais meios de publicidade destinados à distribuição gratuita, relatando os trabalhos feitos pelas diversas seções de departamento e contendo os avisos e indicações que convierem à boa marcha e ao desenvolvimento da agricultura, da pecuária e das indústrias rurais.

§ 1.º Compete-lhe ainda:

a) a propaganda dos produtos nacionais, no estrangeiro, no intuito de dilatar os respectivos mercados;

b) organizar as exposições dentro e fóra do país;

c) fazer a distribuição de sementes e plantas vivas, cuja vulgarização convier ao progresso da agricultura.

Art. 10. A seção de zoologia agricola estudará a fauna brasileira, para o fim especial de conhecer os animais úteis indigenas, bem como os nocivos, classificando-os e estudando seus hábitos e os meios de os aproveitar ou combater.

§ 1.º Compete-lhe, outrossim, o estudo das moléstias dos animais, sua profilaxia e tratamento.

Art. 11. A seção de botânica agricola e silvicultura compete a investigação das plantas úteis da nossa flora, classificando-as, estudando suas propriedades, organizando o hervario e o horto agricola nacionais e coletando plantas e sementes para cultivo e estudos complementares nas respectivas seções do departamento.

§ 1.º Compete-lhe ainda o estudo das moléstias das plantas cultivadas, sua profilaxia e tratamento, e a policia das plantas importadas.

§ 2.º Deverá igualmente assumir a direção das florestas da União, fazer o estudo metódico da dendrologia e das plantas industriais e de ornamentação do país e o cultivo e propagação das boas espécies florestais indigenas ou aclimadas.

§ 3.º Para o fim do parágrafo anterior, o Governo conservará as atuais florestas da União, as quais ficarão subordinadas ao departamento, amplificando-as e adquirindo outras, tendo sempre em vista, para a escolha, a proteção dos cursos de água e mananciais.

Art. 12. A secção de quimica compete:

a) a análise das terras, com a determinação de suas propriedades fisicas e composição quantitativa;

b) organização de um museu de amostras de terras e da carta dos diversos Estados ficar a percentagem e valor de seus elemenminantes culturais;

c) a análise de adubos e fiscalização de suas marcas comerciais, para o fim de verificar a porcentagem e valor de seus elemenaos fertilizantes;

d) a análise de plantas, de produtos naturais do país e das substancias alimenticias, com a determinação de sua utilidade e valor;

Art. 13. A seção de meteorologia incumbe o estudo dos fenômenos meteorológicos e a organização dos avisos que, a respeito dos mesmos, interessarem à agricultura.

§ 1.º O Govêrno providenciará para que sejam fornecidos ao departamento todos os dados meteorológicos colhidos por estabelecimentos da União e dos Estados, bem como os que se referem aos paises limitrofes.

§ 2.º O Govêrno organizará postos meteorológicos ao longo das vias férreas e linhas telegráficas e onde convier, para o perfeito conhecimento do movimento meteorológico em todo o território nacional.

§ 3.º Os avisos meteorológicos terão preferência nas linhas telegráficas.

Art. 14. O Govêrno ampliará a atual seção de indústria do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, criando uma divisão de minas e geologia, a qual, com uma organização essencialmente técnica, compreenderá tudo que se relacione com o estudo e aproveitamento das riquezas minerais do país.

Art. 15. Para a organização do departamento da agricultura, o Govêrno deverá aproveitar os serviços já criados nos diversos ministérios que se poderem adaptar aos fins especiais do departamento.

Art. 16. Para os cargos de caráter meramente administrativo, o Govêrno aproveitará os funcionários adidos e em disponibilidade dos diversos ministérios, atendendo à idoneidade e aptidão de cada um.

Art. 17 Os cargos técnicos serão providos por pessoas de comprovada competência especial para as respectivas funções, tendo preferência as que forem diplomadas por cursos agricolas, devendo o Govêrno contratar funcionários no estrangeiro, pelo prazo máximo de cinco anos improrrogáveis, quando não existirem no país, com a competência necessária.

Art. 18. Os vencimentos do pessoal e as despesas do material do departamento regular-se-ão pelos quadros anéxos, enquanto não forem alterados por leis ulteriores.

Art. 19. Fica o Govêrno autorizado a expedir os necessários regulamentos e a abrir os créditos precisos para execução da presente lei.

Art. 20. Revogam-se as disposições em contrário.

QUADRO DO MATERIAL E PESSOAL DO DEPARTAMENTO

§ 1.º

DIRETORIA GERAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor geral ............ | 16:000$000 |
| 1 | consultor técnico — T * .... | 12:000$000 |
| 1 | secretário — T .......... | 7:000$000 |
| 4 | escriturários .......... | 14:000$000 |
| 2 | contínuos .............. | 4:000$000 |
| 1 | porteiro ............... | 3:000$000 |
| | Material ............... | 6:000$000 |
| | | 62:000$000 |

DIVISÃO DA CONTABILIDADE

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 1.º oficial ............. | 6:000$000 |
| 3 | escriturários ........... | 10:000$000 |
| 1 | contínuo ............... | 2:000$000 |
| | Material ............... | 4:000$000 |
| | | 22:000$000 |

§ 2.º

DIRETORIA

*Seção de instrução agricola*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T ............ | 10:000$000 |
| 1 | 1.º oficial — T ......... | 6:000$000 |
| 2 | escriturários ........... | 7:200$000 |
| 1 | contínuo ............... | 2:000$000 |
| | Material ............... | 4:800$000 |
| | | 30:000$000 |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T ............ | 10:000$000 |
| 1 | secretário ............. | 6:000$000 |
| 14 | lentes — T, a 9:000$ ..... | 126:000$000 |
| 5 | substitutos — T, a 4:800$ | 24:000$000 |
| 1 | bibliotecário — T ....... | 4:800$000 |
| 3 | escriturários ........... | 10:800$000 |
| 1 | bedel .................. | 3:000$000 |
| 1 | porteiro ............... | 3:600$000 |
| 2 | contínuos .............. | 4:800$000 |
| 4 | serventes .............. | 7:200$000 |
| | Material ............... | 40:800$000 |
| | | 271:000$000 |

(1) A letra (T) designa cargo técnico.

*Escola agronômica*

*Estação agrícola*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T ............ | 10:000$000 |
| 1 | chefe de culturas — T .... | 6:000$000 |
| 1 | auxiliar ô T ........... | 3:600$000 |
| 1 | fruticultor — T ......... | 3:600$000 |
| 1 | horticultor ............. | 3:600$000 |
| 1 | floricultor ............. | 3:600$000 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | escriturários | 7:200$000 |
| 15 | trabalhadores | 24:200$000 |
| | Animais | 8:000$000 |
| | Material | 25:200$000 |
| | | 95:000$000 |

*Estação zootécnica*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 1 | auxiliar — T | 7:200$000 |
| 1 | regente de indústrias — T | 7:200$000 |
| 1 | ajudante — T | 6:000$000 |
| 1 | veterinário | 7:200$000 |
| 2 | escriturários | 7:200$000 |
| 2 | tratadores de animais | 6:000$000 |
| 10 | trabalhadores | 15:000$000 |
| | Animais | 20:000$000 |
| | Material | 14:200$000 |
| | | 100:000$000 |

§ 3.º

SEÇÃO DE ESTATÍSTICA AGRICOLA E ECONOMIA RURAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 3 | auxiliares — T | 21:600$000 |
| 2 | escriturários | 7:200$000 |
| 1 | contínuo | 2:000$000 |
| | Material | 6:200$000 |
| | | 40:000$000 |

§ 4.º

SEÇÃO DE PROPAGANDA

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 2 | auxiliares — T | 14:000$000 |
| 1 | ajudante | 5:000$000 |
| 4 | escriturários | 14:400$000 |
| 2 | revisores | 6:000$000 |
| 1 | contínuo | 2:000$000 |
| 1 | correio | 2:000$000 |
| 3 | serventes | 4:500$000 |
| | Material, publicações e sementes | 16:700$000 |
| | | 75:000$000 |

§ 5.º

SEÇÃO DE ZOOLOGIA

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 1 | assistente — T | 7:000$000 |
| 1 | naturalista viajante — T | 6:000$000 |
| 2 | preparadores a 4:800$ | 9:600$000 |
| 1 | conservador | 3:600$000 |
| 2 | serventes | 3:600$000 |
| | Material, etc. | 10:600$000 |
| | | 50:000$000 |

§ 6.º

SEÇÃO DE BOTÂNICA E FLORESTAS

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 1 | assistente de botânica — T | 7:200$000 |
| 1 | assistente de floresta — T | 7:200$000 |
| 1 | naturalista viajante — T | 6:000$000 |
| 1 | preparador — T | 4:800$000 |
| 1 | regente de horto | 3:000$000 |
| 2 | inspetores de florestas | 6:000$000 |
| 2 | serventes | 3:600$000 |
| 6 | trabalhadores | 10:800$000 |
| | Material, etc. | 11:400$000 |
| | | 70:000$000 |

§ 7.º

SEÇÃO DE BOTÂNICA

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 2 | químicos — T | 14:400$000 |
| 1 | preparador — T | 4:800$000 |
| 1 | escriturário | 3:600$000 |
| 2 | serventes | 3:600$000 |
| | Material | 10:600$000 |
| | | 47:000$000 |

§ 8.º

SEÇÃO DE METEOROLOGIA

| | | |
|---|---|---|
| 1 | diretor — T | 10:000$000 |
| 1 | auxiliar — T | 7:200$000 |
| 1 | ajudante — T | 6:000$000 |
| 3 | escriturários | 10:800$000 |
| 1 | contínuo | 2:000$000 |
| 1 | correio | 2:000$000 |
| | Material | 5:000$000 |
| | | 43:000$000 |

SINOPSE

| | |
|---|---|
| Diretoria Geral | 63:000$000 |
| Contabilidade | 22:000$000 |
| Diretoria da seção de instrução | 30:000$000 |
| Escola de agronomia | 283:000$000 |
| Estação agricola | 95:000$000 |
| Estação de zootécnia | 100:000$000 |
| Estação de economia rural | 49:000$000 |
| Seção de propaganda | 120:000$000 |
| Seção de zoologia | 50:000$000 |
| Seção de botânica | 70:000$000 |
| Seção de química | 47:000$000 |
| Seção de meteorologia | 43:000$000 |
| Eventuais | 28:000$000 |
| | 1.000:000$000 |

JUSTIFICAÇÃO DO PARECER

Encarregados de formular parecer sobre o projeto apresentado à Câmara dos honra-

dos Deputados em 1902, sob o n. 237, fizemo-lo com a maior franqueza e após aturado estudo.

Predicado essencial da lealdade, a franqueza, que se constituira norma de ação desta Sociedade, impunha-se-nos dobradamente, nesse momento, pela sinceridade que ditara a consulta e pela pureza de intuitos que movera o ilustre autor do projeto.

A inexcedivel importância e complexidade do assunto e a confiança honrosissima da patriótica e dedicada Comissão de Agricultura e Indústrias Conéxas, que desejára conhecer a opinião desta Sociedade, exigiam uma análise minuciosa e refletida do projeto e a indicação clara e concisa das medidas que melhor completassem o estudo tão brilhantemente iniciado.

Muito mais dificil do que aclimar a mais delicada e exigente planta é transplantar uma idéia, adaplando-a com êxito a novas condições mesológicas, maximé quando essa idéia tem por estrutura um complicado mecanismo administrativo. Não é, pois, de estranhar que a reconhecida proficiência do autor deixasse faltas e desharmonias, mais ou menos importantes, em seu dificil empreendimento de adaptar ao nosso meio os moldes de administração agronômica adotados em outros paizes.

Mais fácil, porém, é corrigir, do que fazer. Eis a justificação da temeraria tarefa que esforçadamente procuramos desempenhar indicando modificações que tornem o projeto mais exequivel e eficaz. E, só por serem múltiplas e por se referirem algumas delas simultâneamente a várias disposições do projeto, é que, para clareza, preferimos reuni-las sob a fórma de substitutivo. Este, no entanto, contém todo o projeto n.º 237, atende a todos os serviços que ele propõe, e ainda outros; sómente o faz, parece-nos, de modo mais metódico, mais de acôrdo com a experiência de outros paises, de modo mais simples, mais exequivel e mais econômico. Algumas considerações são necessárias para facilitar o confronto e assim justificar o parecer.

A primeira divergência a assinalar, essa, porém, mais aparente do que real, está na forma por que deve ser iniciado o serviço, si como um novo Ministério, ou como um departamento do da Indústria.

A primeira das conclusões aprovadas no Congresso Nacional de Agricultura, assim termina... "pede aos poderes públicos do país que sêja criada a seção ou departamento de agricultura, à parte ou junto ao atual Ministério da Indústria e Viação. Foi essa aspiração da lavoura, inspirada e redigida pelo preclaro brasileiro Manoel Victorino, de saudosissima memória, que o distinto deputado Dr. Christino Cruz levou para o Congresso Nacional e, patrióticamente, procura traduzir em lei.

Aí se vê consignada a alternativa que nos ocupa.

O parecer declara terminantemente que os interesses econômicos do país "reclamam a criação de um sétimo ministério" o da Agricultura.

Convirá, porém, instituí-lo, desde já, ou iniciar os serviços que lhe competem em um departamento do Ministério da Indústria, para transformá-lo em ministério distinto, quando, vencidas as dificuldades de iniciação, aqueles serviços tiverem adquirido o necessário impulso?

E' uma questão evidentemente secundária, desde que esteja resolvida a criação do serviço público de agronomia. Esse é o pensamento contido na citada conclusão do Congresso de Agricultura, e que a Comissão adotou atendendo a que boas razões militam na verdade pró e contra cada um dos alvitres.

Coerente com este pensamento, a Comissão limitou-se a assinalar a forma mais simples e econômica, como sendo aceitável e eficaz, e passou ao ponto capital, que é a organização que convém dar aos serviços, qualquer que seja o alvitre preferido.

A organização oferecida no parecer subordinou-se aos seguintes principais preceitos que nem sempre influiram sobre a que é dada no projeto:

1.º Reunir na mesma seção todos os serviços intimamente conexos, de modo a evitar que estes sejam feitos simultâneamente em várias seções;

2.º Discriminar os serviços de caráter cientifico, tais como os de investigação biológica e os de análise química, separando-os, em seções distintas, dos de caráter prático, como os que se referem às artes de cultivar e de criar.

Para esse fim reuniu por vezes duas seções do projeto em uma só e modificou a organização de outras. Desse modo evitou, por exemplo, entre outros senões, que o estudo do acondicionamento dos produtos agrícolas seja feito simultâneamente na 3.ª e 8.ª seções da 1.ª diretoria; que a patologia vegetal seja estudada na 2.ª e 4.ª da 2.ª diretoria; e que o estudo das floras estaduais e da geografia botânica seja confiado a fruticultores e horticultores, que, certo, não terão a necessária competência, e quando já havia sido cometida a organização do herbario nacional, como era de direitos, à seção de botânica.

O parecer da Comissão confia as investigações científicas às seções de botânica, de zoologia e de química agrícolas, ao passo que as artes de cultivar e de criar e as indústrias correlatas são praticadas e exploradas respectivamente nas estações agrícolas e zootécnicas e na seção química.

Indica a criação da seção de química agrícola, aparelhada para todas as análises reclamadas pelo serviço agronômico, evitando, assim, a multiplicidade de pequenos laboratórios anexos a seções destinadas a outras especialidades, e incumbindo-a do estudo dos sólos, que o projéto confia, impropriamente, ao pessoal da seção de agrostologia.

Aconselha ainda a creação do serviço federal de minas e geologia, anexo ao Ministério da Indústria, para que assim se complete o estudo sistemático e ininterrupto das riquezas naturais do país.

No tocante ao estabelecimento modêlo de ensino, são também vários e importantes os pontos de divergência.

Assim entende a Comissão que deve ser uma Escola de Agronomia, e não sómente de agricultura, de modo a reunir, com o necessário desenvolvimento, ao estudo agrícola o da zootécnia e veterinária.

Pensa ser inconveniente a fórma de internato que lhe é indicada no projeto, pois, tratando-se do ensino superior, seria contrariar fortemente os nossos hábitos, o que prejudicaria a frequência escolar e o intuito da instituição, visto que deante daquela exigência os moços continuariam a preferir as escolas de outra natureza, cujos estudos correspondam a profissões já prestigiadas por longa tradição.

A projéto institui os campos de experiência e demonstração como dependência da escola e sob a mesma direção, o que exigiria a instalação da escola em ponto afastado do centro de atividade da Capital.

A Comissão discorda baseada na experiência de quasi todos os países e que aconselha a localização do Instituto no centro da vida intelectual.

E' assim que o Instituto Agronômico de França, que principiou a funcionar em Versailles, quando restabelecido em 1871, depois de longo e brilhante debate, foi instalado em Paris, onde está hoje na rua Clude Bernard, ao passo que os campos de cultura e criação onde são feitos os seus estudos práticos, estão situados a 20 quilômetros de distância em Noisy le Roi.

Do mesmo modo, na Alemanha as Academias Reais de Agricultura foram sucessivamente transferidas para as Universidades. A Italia tem o seu principal Instituto de ensino agrícola na própria cidade de Portici e a Bélgica na de Gembloux.

De acôrdo com tais precedentes, a Comissão propõe que a Escola de Agronomia seja instalada nesta Capital, em lugar em que possa dispor de gabinetes e laboratórios perfeitamente organizados para a prática científica, e indica, para completar o ensino, a criação da Estação Agrícola e da Estação Zootécnica, instaladas onde possam dispor de todos os recursos de uma perfeita instalação para o desempenho de seu especial objetivo, mas subordinadas à condição de poderem servir para completar o estudo prático da escola.

Para satisfazer a tão amplos e fecundos intuitos, essas estações serão providas de administração superior, idonea e autonoma, não ficando assim os campos de Experiências e Demonstração reduzido à administração de um simples feitor com o ordenado de 3:600$, como estabelece o projeto.

Demais, tratando da organização escolar, o parecer propõe a creação de logares de preparadores, o que de fato se torna necessário, desde que se pretenda imprimir ao ensino científico o imprescindivel cunho prático.

Esse caráter prático e técnico a comissão procurou imprimir o mais acentuadamente possivel ao ensino e a todos os serviços da organização que propoz.

Para isso, entre várias disposições, procurou melhorar os vencimentos do pessoal técnico em relação aos de caráter meramente administrativo. E' assim que evitou que um "chefe de cultura" ganhasse apenas 3:600$ e um chefe de laboratório de fisiologia 4:800$, em flagrante inferioridade relativa nos escriturários aquinhoados, em média, com o ordenado de 5:000$, como estabelece o projeto; conservando estas vantagens equitativas, distinguiu todo o pessoal técnico, acreditando que pelos vencimentos oferecidos é que se póde aquilatar da competência e do trabalho exigidos dos funcionários.

Esse critério, que é de molde a fazer predominar o caráter técnico dos serviços sobre a feição burocrática peculiar de nossas repartições, ainda se depreende do seguinte quadro, no qual se enumeram, respectivamente, o número de empregados, as despesas com os mesmos e a despesa de material:

| *Projeto* | *Parecer* | *Diferença* |
|---|---|---|
| 293 | 164 | 139 |
| 1:220:000$ | 743:000$ | 476:000$ |
| 380:000$ | 256:000$ | 123:000$ |

Daí se infere que a redução na verba do pessoal foi maior, relativamente, do que na de material, que abrange gabinetes, laboratórios, bibliotecas, animais de raça, etc.

Pensa a Comissão, ter assim conseguido metodizar e simplificar os serviços, reduzindo as seções de 18 a 8 e limitando o orçamento geral de 1.600:000$ a 1.000:000$, sem atrofiar um único dos que o projeto propõe, antes, aumentando-os, e conservando em todos acentuadamente o caráter técnico e prático peculiar às organizações congêneres que prosperam em outros paises.

Eis, a largos traços, o cotejo entre o projeto e o parecer, com que acreditamos justificar a necessidade que havia de reunir as disposições deste último sob a fôrma de substitutivo.

A comissão: *Dr. Aristides Caire*. — *Dr. Wencesláo Bello*, relator. — *Eurico Jacy Monteiro*. — *Sergio de Carvalho*, vencido".

Decorridos tantos anos, tem o Ministério que o tem dirigdo, alguns dos quais, como da Agricultura, através dos grandes nomes Simões Lopes, Miguel Calmon Lyra Castro, passaram pela presidência da Sociedade, procurando atingir os altos objeitvos que determinaram a sua criação. Lutando, quase sempre, com as deficiêneas orçamentárias, com a complexidade dos nossos problemas agricolas, agravados pela extensão territorial e pela dispersão do homem do campo, tem, ainda assim, desde a sua instalação, sido a mola real do nosso desenvolvimento agrícola e pastoril.

Fazemos daqui votos para que, melhor avisados os nossos legisladores e serenadas as preocupações politicas que durante tantos anos tem trazido em quase constante instabilidade a pública administração, possa o Ministério melhor aparelhado materialmente, dar à agricultura tudo o que, de seu elemento humano, é licito esperar, para o bem da agricultura nacional.

# Aparelhamento do Mercado Interno

Na sessão do Conselho Federal de Comércio Exterior, de 24 de fevereiro de 1947, o dr. Arthur Torres Filho, representante ali das classes rurais, apresentou a seguinte indicação:

"De longa data vem se preocupando este Conselho com estudos sôbre a organização e desenvolvimento do mercado interno do país, salientando sempre a importância de medidas tendentes a melhorar as condições desse mercado, para podermos aumentar e baratear a produção. No que respeita aos artigos alimentares, tem visado resolver o abastecimento e a distribuição desses produtos, sobretudo dos de caráter perecivel, de modo a evitar as graves perdas verificadas com a deterioração, satisfazendo tambem as condições higiênicas exigidas pela alimentação.

Esse é, sem dúvida, um problema básico para todos os povos e mórmente para o Brasil, país de clima quente, sujeito por conseguinte à mais fácil deterioração dos alimentos.

E' fato encontrarmo-nos atrazadissimos em matéria de equipamentos para a conservação dos produtos agro-pecuários. Explica-se, portanto, dessa forma, a quase impossibilidade, pelos prejuizos acarretados aos produtores, de desenvolvermos a produção de artigos alimentares. Não dispõem as nossas estradas de ferro de vagões frigorificos; os navios destinados à cabotagem encontram-se desprovidos de câmaras frias; os portos não contam com silos, câmaras de expurgo e armazens frigorificos; as cidades, com seus mercados desaparelhados de instalações adequadas para a boa armazenagem e distribuição dos produtos, os quais chegam ao consumidor em lamentáveis condições higiênicas, comprometendo a própria saúde da população.

As perdas nos centros de produção pela demora dos transportes e por outros motivos desestimulam as mais ousadas iniciativas. Os prejuizos, quando não são totais, atingem geralmente proporções elevadas, forçando a alta dos preços, no consumo, por parte do comércio, que, por esse processo, se precavê contra as perdas oriundas dos transportes. Veja-se o que ocorre com os legumes, com as frutas, os cereais e outros produtos agricolas; com o leite, os ovos, a carne e demais artigos alimentares, até mesmo nas nossas cidades mais populosas, como Rio e São Paulo.

Assistimos à abertura de créditos vultosos para múltiplos fins, como para o aparelhamento de estradas de ferro, portos, programas de aumento da produção com medidas de estimulo, mas não se cogita de uma planificação segura de medidas que permitam o normal desenvolvimento da produção, seu transporte e distribuição nos mercados.

Sem que nos habilitemos a erguer um sistema moderno de defesa da produção perecivel, a começar nas próprias zonas econômicas do país, seu transporte e entrega nos mercados consumidores, falhará fatalmente nosso sistema econômico, deixando os produtores desamparados e sem estímulos no seu afan de produzir e os consumidores entregues aos azares de um abastecimento precarissimo, quantitativa e qualitativamente.

Eis um aspecto da economia brasileira que se me afigura da máxima gravidade, e cuja solução exige um conjunto de medidas em que não só terá de intervir o govêrno, como a iniciativa particular, da qual muito se poderá esperar; refiro-me especialmente às empresas e associações de interessados.

Deixo este assunto ao exame do Conselho que, com o seu zêlo habitual, certamente o receberá com a consideração que julgar conveniente".

# Curso de Extensão de Fruticultura

## Universidade Rural — C. A. E.

INSTRUÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO AVULSO DE EXTENSÃO DE FRUTICULTURA A QUE SE REFERE A PORTARIA Nº 67 DE 29 DE JANEIRO DE 1946.

Art. 1º — O Curso Avulso de Extensão de Fruticultura, subordinado à Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão, tem por finalidade ministrar conhecimento sôbre preparo de viveiros, multiplicação vegetal e organização de pomares em colaboração com a *Sociedade Nacional de Agricultura*.

Art. 2º — O curso, de caráter prático, será ministrado na Escola de Horticultura "Wenceslau Belo" — Caminho Maria Angú, 480 — Penha — de acôrdo com as bases abaixo:

GRUPO A — MULTIPLICAÇÃO VEGETAL:

a) organização de viveiros;
b) multiplicação vegetal;
c) defesa sanitária vegetal.

GRUPO B — ORGANIZAÇÃO DE POMARES:

a) fruticultura;
b) defesa sanitária vegetal.

Art. 3º — Cada uma das duas modalidades terá a duração de vinte domingos (20) sendo ministrades, respectivamente, no perioo de 17 de Março à 29 de Julho e 4 de Agosto à 15 de Dezembro do corrente ano, de acôrdo com os programas já aprovados.

Art. 4º — Os números mínimo e máximo de alunos admitidos à matrícula serão, respectivamente, de dez (10) e vinte (20) em cada grupo.

Art. 5º — As inscrições estarão abertas até cinco (5) dias antes do inicio de cada curso, devendo o candidato requerê-la ao Chefe do Serviço Escolar da U.R. juntando:

a) prova de identidade;
b) atestado de sanidade física e mental;
c) prova de conhecimentos de nível secundário;
d) dois retratos tamanho 3 x 4.

§ único — No requerimento de inscrição o candiduto deverá especificar a secção ou secções que desejarem inscrever-se.

Art. 6º — A cada aluno será distribuida tarefa de sua exclusiva responsabilidade no campo prático, à qual será atribuida nota.

Art. 7º — O aproveitamento dos alunos será verificado pelo modo por que se desobriguem das tarefas que lhes forem distribuidas assim como por provas prático-orais, no final do curso.

§ 1º — Considerar-se-á aprovado no curso o aluno que obtiver média igual ou superior a sessenta (60), incluindo-se as notas dose trabalhos práticos.

§ 2º — Não poderá realisar provas o aluno que tiver mais de vinte por cento (20%) de faltas às aulas ou trabalhos escolares.

Art. 8º — Aos alunos que concluirem o curso será concedido certificado de habilitação expedido nos termos do art. 21 do Regulamento baixado pelo Decreto nº 8.711, de 11-2-42.

Art. 9º — O curso será ministrado por dois professores: um (1) para organização de viveiros, multiplicação vegetal e fruticultura e outro para defesa sanitária vegetal.

Art. 10 — Os professores designados na forma do art. 4º § 4º do decreto-lei nº 5.083, de 4-2-42, modificado pelo de nº 5.114, de 18-12-42, terão as atribuições que lhes competirem nos termos do art. 31 do regulamento já citado.

Art. 11 — Os casos omissos serão resolvidos por decisão do Diretor dos C.A.E., ouvido o Diretor da Escola "Wenceslau Belo" e o Conselho Técnico.

# A Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltd. é uma potência em evolução

Durante vários anos inúmeras iniciativas privadas, por fôrça do regime, estiveram sob contrôle direto dos poderes públicos, sob regime de interventorias. Essa situação decisiva, se bem que inspirada em imperativos de boa vontade, entravaram durante largo tempo os surtos mais importantes das iniciativas privadas, burocratisando suas atividades de um lado e amnientando a produção do outro, com graves prejuizos para a coletividade. Logo que tais organizações passaram ao regime de direção autônoma, alicerçada em critério democrático de livre escolha dos seus dirigentes, subiram os valores, aumentaram os lucros, extinguiram-se as concessões pessoais e o progresso passou a constituir a sua própria bussola.

Citemos, por exemplo, como simbolo desta afirmativa, a Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltd., organização 100% cooperativista e cuja direção está entregue a um grupo de cidadãos de larga envergadura moral, aliada à reconhecida capacidade de trabalho. Não temos dúvida em afirmar que os drs. Eduardo Duvivier, José Maria de Oliveira Souza e José de Albuquerque Lins, respectivamente, Diretor-Presidente, Diretor-Comercial e Diretor Secretário e Tesoureiro, representam uma segurança para o adiantamento, o progresso e a grandesa econômica e financeira da Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltd. Abrangendo, como abrange, vasta rêde de usinas e cooperativas disseminadas pelos maiores Estados produtores, como sejam Minas Gerais, Estado do Rio e zonas limitrofes do Estado de São Paulo, destacam-se pela sua expressão econômica, as seguintes Usinas e Cooperativas: Laticínios São José de Bicas Ltd., Laticínios Porto Novo Ltd., Ferreira Leal & Cia. Ltd., de Recreio, Laticínios União dos Fazendeiros S/A., de Três Barras, Estado de São Paulo e Joaquim de Souza Luzitano, de Bananal e as Cooperativas: Produtores de Leite Ltd. de Volta Grande, Produtores de Leite de Sossêgo, Produtores de Leite dos Santos Dumont, Produtores de Leite de Leopoldina, Produtores de Leite de São João de Nepomuceno, Produtores de Leite de Mercês, e muitos outros no Estado de Minas e ainda Cooperativa Agro-Pecuária do Rio Preto, de Laticínios de Paraiba do Sul, Agro-Pecuária de Vargem Alegre, Agro-Pecuária de Esteves e outras. A Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltd. vive sob um critério diretivo absolutamente democrático, sendo os seus dirigentes escolhidos livremente por eleição entre as unidades centralizadas.

Com tal cabedal econômico e disposição de trabalho, a Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltd., cuja existência é recentíssima, está predestinada, à frente os drs. Eduardo Duvivier, José Maria de Oliveira Souza e José de Albuquerque Lins, a elevar do mínimo ao máximo o poder da economia leiteira e o indice financeiro da Cooperativa Central, entrando em excelentes relações com o Govêrno, sem os precalços de qualquer intervenção diréta que entrava e prejudica todas as organizações particulares.

Justo é, portanto, louvar-se a capacidade de organização da sua diretoria, da qual o dr. Eduardo Duvivier, como Presidente, tem-se revelado excelente timoneiro. (M. R. 027 - 7)

# Diretorias da Sociedade Nacional de Agricultura desde sua Fundação

**Primeira Diretoria**

**1897 (16-1)**

Presidente — Dr. Antonio Ennes de Souza.

1.º Vice-Presidente — Dr. Antonio Vaz Pinto Coelho.

2.º Vice-Presidente — Pedro Caldeira.

1.º Tesoureiro — Dr. Joaquim Tavares Guerra.

2.º Tesoureiro — (Vago).

1.º Secretário — (Vago).

2.º Secretário — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

**Segunda Diretoria**

**1898 (7-2)**

Presidente — Dr. José Cardoso de Moura Brasil.

1.º Vice-Presidente — Dr. Campos da Paz.

2.º Vice-Presidente — Dr. Joaquim Carlos Travassos.

Secretário Geral — Dr. Germano Vert.

1.º Secretário — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2.º Secretário — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

1.º Tesoureiro — Dr. Fábio Nunes Leal.

2.º Tesoureiro — (Vago).

**Terceira Diretoria**

**1899 (21-2)**

Presidente — Dr. José Cardoso de Moura Brasil.

1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Fernandes Campos da Paz.

2.º Vice-Presidente — Dr. Joaquim Carlos Travassos.

Secretário Geral — Germano Vert, depois, Dr. Wenceslão Bello.

1.º Secretário — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2.º Secretário — Dr. Philippe Aristides Caire.

1.º Tesoureiro — Dr. Fabio Nunes Leal.

2.º Tesoureiro — Barão de Aguas Claras (Dr. Guilherme Augusto de Souza Leite).

**Quarta Diretoria**

**1900 (25-4)**

Presidente — Dr. José Cardoso de Moura Brasil.

1.º Vice-Presidente — Dr. Candido Barata Ribeiro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Fabio Nunes Leal.

3.º Vice-Presidente — Barão de Aguas Claras.

1.º Secretário — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2.º Secretário — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

3.º Secretário — Dr. Amaro Ferreira das Neves Armond.

Diretor de Culturas — Dr. Philippe Aristides Caire.

Diretor de Propaganda — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

1.º Tesoureiro — Dr. Alberto Ferreira Jacobina.

2.º Tesoureiro — Dr. Antonio Maximino Pinto e Souza.

Diretor da Fazenda de Santa Mônica — Dr. Philippe Aristides Caire.

Diretor da Fazenda da Penha — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

Diretor da revista "A Lavoura" — Dr. Wenceslão Bello.

Secretário da revista "A Lavoura" — Dr. Sergio de Carvalho.

**Quinta Diretoria**

**1901 (25-1)**

Presidente — Dr. Antonino Fialho.

1.º Vice-Presidente — Dr. João Baptista de Castro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Luiz Carlos Barbosa de Oliveira.

3.º Vice-Presidente — Dr. Aristoteles Gomes Calaça.

Diretor da Propaganda — Comte. José Carlos de Carvalho.

Diretor de Culturas — Dr. Bernardo Dias Ferreira.

1.º Secretário — Dr. José Mattoso Sampaio Correia.

2.º Secretário — Dr. Augusto Bernacchi.

3.º Secretário — Dr. Carlos Moreira.

1.º Tesoureiro — Jens Sand.

2.º Tesoureiro — Sr. João da Silva Gandra.

Diretor da "A Lavoura" — Comte. José Carlos de Carvalho.

Secretário da "A Lavoura" — Dr. Sergio de Carvalho.

### Sexta Diretoria

### 1902 (25-1)

Presidente — Dr. Antonino Fialho.

1.º Vice-Presidente — Dr. João Baptista de Castro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

3.º Vice-Presidente — Dr. Aristóteles Gomes Calaça.

Diretor de Culturas — Dr. Philippe Aristides Caire.

Secretário Geral — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

1.º Secretário — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2.º Secretário — Dr. Augusto Bernacchi.

3.º Secretário — Dr. Eduardo Augusto de Caldas Brito.

1.º Tesoureiro — Dr. José da Silva Gandra.

2.º Tesoureiro — Sr. Jens Sand.

Diretor da "A Lavoura" — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

### Sétima Diretoria

### 1903 (9-5)

Presidente — Dr. Antonino Fialho.

1.º Vice-Presidente — Dr. João Baptista de Castro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

3.º Vice-Presidente — Dr. Aristóteles Gomes Calaça.

Diretor de Culturas — Dr. Philippe Arístides Caire.

Secretário Geral — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

1.º Secretário — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2.º Secretário — Dr. Augusto Bernacchi.

3.º Secretário — Dr. Eduardo Augusto de Caldas Britto.

1.º Tesoureiro — Dr. João da Silva Gandra.

2.º Tesoureiro — Sr. Jens Sand.

Diretor do Museu e da Seção de Sementes — Dr. Wenceslão Bello.

Diretor da Biblioteca — Dr. João Baptista de Castro.

### Oitava Diretoria

### 1904 (6-9)

Presidente — Dr. José Cardoso de Moura Brasil.

1.º Vice-Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

2.º Vice-Presidente — Dr. João Teixeira Soares.

3.º Vice-Presidente — Barão de Aguas Claras.

Secretário Geral — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

1.º Secretário — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2.º Secretário — Dr. Eduardo de Caldas Britto.

3.º Secretário — Dr. Antonio de Padua Rezende.

1.º Tesoureiro — Dr. Leopoldo Cesar Duque Estrada.

2.º Tesoureiro — Dr. Fabio Nunes Leal.

Diretor da Seção de Álcool — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

### Nona Diretoria

### 1905-6 (11-4)

Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

1.º Vice-Presidente — Dr. João Baptista de Castro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Silvio Ferreira Rangel.

3.º Vice-Presidente — Dr. Cornélio de Souza Lima.

Secretário Geral — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

1.º Secretário — Dr. Joaquim Luís Osório.

2.º Secretário — Dr. Heitor de Sá.

3.º Secretário — Dr. Alfredo Dias.

4.º Secretário — Cel. Carlos Raulino.

1.º Tesoureiro — Dr. Alberto Ferreira Jacobina.

2.º Tesoureiro — Dr. Edgardo Ferreira de Carvalho.

Diretor do Horto da Penha e da Seção de Sementes — Dr. Wenceslão Bello.

Diretor da Fazenda de Santa Mônica — Dr. Silvio Rangel.

Diretor do Museu — Dr. Cornélio Lima.

Bibliotecário — Dr. João Baptista de Castro.

Diretor da Seção de Álcool — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

Presidente da Comissão da "A Lavoura" — Dr. Wenceslão Bello.

### Décima Diretoria

### 1907-8 — (27-4)

Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

1.º Vice-Presidente — Dr. João Baptista de Castro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Silvio Ferreira Rangel.

3.º Vice-Presidente — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

Secretário Geral — Dr. Heitor de Sá.

1.º Secretário — Dr. Francisco Tito de Souza Reis.

2.º Secretário — Dr. Benedito Raimundo da Silva.

3.º Secretário — Dr. Alberto Jacobina.

1.º Tesoureiro — Dr. João Pedreira do Couto Ferraz.

2.º Tesoureiro — Dr. Carlos Raulino.

Superintendente do Horto Fruticola da Penha — Prof. Manuel Paulino Cavalcanti.

**Décima Primeira Diretoria**

**1908-9**

Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

1.º Vice-Presidente — Vago.

2.º Vice-Presidente — Dr. Silvio Ferreira Rangel.

3.º Vice-Presidente — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

Secretário Geral — Dr. Heitor de Sá.

1.º Secretário — Dr. Francisco Tito de Souza Reis.

2.º Secretário — Dr. Benedito Raimundo da Silva.

3.º Secretário — Dr. José Monteiro Ribeiro da Silva.

4.º Secretário — Dr. Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.

1.º Tesoureiro — Dr. João Pedreira do Conto Ferraz.

2.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.

**Décima Segunda Diretoria**

**1910-1911**

Presidente — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello, depois até o fim do mandato, Dr. Silvio Ferreira Rangel.

1.º Vice-Presidente — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

2.º Vice-Presidente — Dr. Antonio Pacheco Leão.

3.º Vice-Presidente — Dr. Francisco Tito de Souza Reis.

Secretário Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello.

1.º Secretário — Dr. Benedito Raimundo da Silva.

2.º Secretário — Dr. Alberto Ferreira Jacobina.

3.º Secretário — Dr. Victor Leivas.

1.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.

2.º Tesoureiro — Dr. João Pedreira do Couto Ferraz.

**Décima Terceira Diretoria**

**1912-1913**

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1.º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

2.º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Colrim.

3.º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretário Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello.

1.º Secretário — Dr. Affonso Negreiros Lobato Junior.

2.º Secretário — Dr. Benedicto Raimundo da Silva.

3.º Secretário — Dr. Alberto Jacobina.

4.º Secretário — Dr. Victor Leivas.

1.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.

2.º Tesoureiro. — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

**Décima Quarta Diretoria**

**1914-1915**

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1.º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

2.º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Colrim.

3.º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretário Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello.

1.º Secretário — Dr. Affonso Negreiros Lobato Junior.

2.º Secretário — Dr. Benedicto Raimundo da Silva.

3.º Secretário — Dr. Alberto Ferreira Jacobina.

4.º Secretário — Dr. Victor Leivas.

1.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.

2.º Tesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

**Décima Quinta Diretoria**

**1916-1917**

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1.º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

2.º Vice-Presidente — Marciano de Aguiar Moreira.

3.º Vice-Presidente — Dr. Augusto Ramos.

Secretário Geral — Dr. Hannibal Porto.

1.º Secretário — Dr. Alvaro de Sá Castro Menezes.

2.º Secretário — Dr. Perminio Carneiro Leão.

3.º Secretário — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

1.º Tesoureiro — Dr. Gustavo Lebon Regis.

2.º Tesoureiro — Dr. Jeronimo Medeiros da Rocha.

**Décima Sexta Diretoria**

**1918-1919**

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1.º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

2.º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.

3.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos.

Secretário Geral — Dr. Hannibal Porto.

1.º Secretário — Dr. Alves de Sá Castro Menezes.

2.º Secretário — Dr. Alberto Ferreira Jacobina.

3.º Secretario — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

1.º Tesoureiro — Sr. Affonso Vizeu.

2.º Tesoureiro — Dr. Perminio Carneiro Leão.

**Décima Sétima Diretoria**

**1920-1921**

Presidente — Dr. Lauro Severiano Muller, assumindo a Presidencia, em 1921, o Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

1.º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon de Pin e Almeida.

2.º Vice-Presidente — Dr .Eduardo Augusto Torres Cotrim.

3.º Vice-Presidente — Dr. Augusto Ferreira Ramos.

Secretário Geral — Dr. Hannibal Porto.

1.º Secretário — Dr. Alvaro de Sá Castro Menezes.

2.º Secretário — Dr. Alberto Ferreira Jacobina.

3.º Secretário — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

1.º Tesoureiro — Sr. Affonso Vizeu.

2.º Tesoureiro — Dr. Perminio Carneiro Leão.

**Décima Oitava Diretoria**

**1922-1923**

Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

1.º Vice-Presidente — Dr. Geminiano Lyra Castro.

2.º Vice-Presidente — Dr. Augusto Ferreira Ramos.

3.º Vice-Presidente — Dr. Hannibal Porto.

Secretário Geral — Dr. Bento José de Miranda.

1.º Secretário — Dr. Luiz Guaraná.

2.º Secretário — Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo.

3.º Secretário — Dr. Fernando de Barros Franco.

4.º Secretário — Dr. Heitor da Nobrega Beltrão.

1.º Tesoureiro — Dr. Julio Cesar Lutterbach.

2.º Tesoureiro — Dr. Aristoteles S. Barbosa.

**Décima Nona Diretoria**

**1923-1924**

Presidente — Dr. Geminiano Lyra Castro.

1.º Vice-Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes.

3.º Vice-Presidente — Dr. Hannibal Porto.

Secretário Geral — Dr. Bento José de Miranda.

1.º Secretário — Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo.

2.º Secretário — Dr. Luiz Guaraná.

3.º Secretário — Dr. Crisanto Freire de Brito.

4.º Secretário — Dr. Heitor da Nobrega Beltrão.

1.º Tesoureiro — Dr. Julio Cesar Lutterbach.

2.º Tesoureiro — Dr. Aristoteles S. Barbosa.

**Vigésima Diretoria**

**1925-1926**

Presidente — Dr. Geminiano Lyra Castro, no fim, assume a Presidencia o Dr. Ildefonso Simões Lopes.

1.º Vice-Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes.

2.º Vice-Presidente — Dr. Augusto Ferreira Ramos.

3.º Vice-Presidente — Dr. Hannibal Porto.

1.º Secretário — Dr. Bento José de Miranda.

2.º Secretário — Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo.

3.º Secretário — Dr. Luiz Guaraná.

1.º Tesoureiro — Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão.

2.º Tesoureiro — Sr. Othon Leornardos.

**Vigésima Primeira Diretoria**

**1927-1928**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes.
1.º Vice-Presidente — Dr. Bento José de Miranda.
2.º Vice-Presidente — Dr. Augusto Ferreira Ramos.
3.º Vice-Presidente — Dr. Antonio Augusto de Azevedo Sodré.
1.º Secretário — Dr. Joaquim Luís Osorio.
2.º Secretário — Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão.
3.º Secretário — Sr. Othon Leornardos.
4.º Secretário — Dr. Francisco de Assis Iglesias.
1.º Tesoureiro — Dr. Julio Cesar Lutterbach.
2.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.

**Vigésima Segunda Diretoria**

**1929-1930**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes, em meiados de 1930, assume a Presidencia o Dr. Augusto Ferreira Ramos.
1.º Vice-Presidente — Dr. Joaquim Luis Osorio.
2.º Vice-Presidente — Dr. Augusto Ferreira Ramos.
3.º Vice-Presidente — Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo.
1.º Secretário — Dr. Arthur Torres Filho.
2.º Secretário — Dr. Francisco de Assis Iglesias.
3.º Secretário — Sr. Othon Leonardos.
4.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
1.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.
2.º Tesoureiro — Sr. João Dandt Filho.

**Vigésima Terceira Diretoria**

**1931-1932**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes (licenciado).
1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho (em exercicio).
2.º Vice-Presidente — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello.
3.º Vice-Presidente — Dr. Cacildo Krebs Filho.
1.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Ottoni Soares de Freitas.
3.º Secretário — Dr. Luiz Simões Lopes.
4.º Secretário — Dr. Alfeu Domingues.
1.º Tesoureiro — Cel. Carlos Raulino.
2.º Tesoureiro — Dr. José de Sampaio Fernandes.

**Vigésima Quarta Diretoria**

**1933-1934**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes (licenciado).
1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho (em exercicio).
2.º Vice-Presidente — (Vago).
3.º Vice-Presidente — Dr. Cacildo Krebs Filho.
1.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Ottoni Soares de Freitas.
3.º Secretário — Dr. Luiz Simões Lopes.
4.º Secretário — Dr. Alfeu Domingues.
1.º Tesoureiro — (Vago).
2.º Tesoureiro — Dr. Joaquim de Sampaio Fernandes (em exercicio).

**Vigésima Quinta Diretoria**

**1935-1936**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes (licenciado).
1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho (em ercrcicio).
2.º Vice-Presidente — Dr. Edgard Teixeira Leite.
3.º Vice-Presidente — Dr. Fabio de Azevedo Sodré.
1.º Secretário — — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Luiz Simões Lopes.
3.º Secretário — Dr. Altino de Azevedo Sodré.
4.º Secretário — Dr. Americo de Pinho Leonardo Pereira.
1.º Tesoureiro — Dr. Kurt Repsoid.
2.º Tesoureiro — Sr. Domingos de Faria.

**Vigésima Sexta Diretoria**

**1937-1938**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes (licenciado).
2.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho (em exercicio).
2.º Vice-Presidente — Dr. Edgard Teixeira Leite.
3.º Vice-Presidente — Dr. Fabio de Azevedo Sodré.
1.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Luiz Simões Lopes.
3.º Secretário — Dr. Altino de Azevedo Sodré.

4.º Secretário — Dr. Americo de Pinho Leonardo Pereira.
1.º Tesoureiro — Dr. Kurt Repsold.
2.º Tesoureiro — Sr. Domingos de Faria.

**Vigésima Sétima Diretoria**

**1939-1940**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes (licenciado).
1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho (em exercicio).
2.º Vice-Presidente — D. Edgard Teixeira Leite.
3.º Vice-Presidente — Dr. Fabio de Azevedo Sodré.
1.º Secretário — Dr .Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Luiz Simões Lopes.
3.º Secretário — Dr. Altino de Azevedo
4.º Secretário — Sr. Enrico Santos.
1.º Tesoureiro — Dr. Kurt Repsold.
2.º Tesoureiro — Sr. Domingos de Faria.

**Vigésima Oitava Diretoria**

**1941-1942**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes.
1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho.
2.º Vice-Presidente — Dr. Edgard Teixeira Leite.
3.º Vice-Presidente — Dr. Mario de Oliveira.
1.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Adamastor Lima.
3.º Secretário — Sr. Enrico Santos.
4.º Secretário — Dr. Altino de Azevedo Sodré.
1.º Tesoureiro — Dr. Kurt Repsold.
2.º Tesoureiro — Sr. Domingos de Faria.

**Vigésima Nona Diretoria**

**1943-1944**

Presidente — Dr. Ildefonso Simões Lopes, tendo assumido a Presidencia, em dezembro de 1943, o Dr. Arthur Torres Filho.

1.º Vice-Presidente — Dr. Arthur Torres Filho (em exercicio).
2.º Vice-Presidente — Dr. Edgard Teixeira Leite.
3.º Vice-Presidente — Dr. Mario de Oliveira.
1.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Adamastor Lima.
3.º Secretário — Sr. Enrico Santos.
4.º Secretário — Dr. Altino de Azevedo Sodré.
1.º Tesoureiro — Dr. Kurt Repsold.
2.º Tesoureiro — Sr. Domingos de Faria.

**Trigésima Diretoria**

**1945-1946**

**Presidente Benemérito**

Dr. Wenceslão Braz Pereira Gomes.

**Presidente de Honra**

Dr. Getulio Vargas.

**Diretoria Geral**

Presidente — Dr. Arthur Torres Filho.
1.º Vice-Presidente — Dr. Luiz Simões Lopes.
2.º Vice-Presidente — Dr. Edgard Teixeira Leite.
3.º Vice-Presidente — Dr. Mario de Oliveira.
1.º Secretário — Dr. Antonio de Arruda Camara.
2.º Secretário — Dr. Adamastor Lima.
3.º Secretário — Sr. Enrico Santos.
4.º Secretário — Dr. Cinéas de Lima Guimarães.
1.º Tesoureiro — Dr. Kurt Repsold.
2.º Tesoureiro — Dr. Domingos de Faria.

**Diretoria Técnica**

Dr. Fabio Furtado Luz.
Dr. Franklin de Almeida.
Dr. Frederico Murtinho Braga.
Dr. Hilário Luiz Leitão.
Dr. Joaquim Bertino de Moraes Carvalho.
Dr. José Sampaio Fernandes.
Dr. Luiz de Oliveira Mendes.
Dr. Luiz Gonçalves Vieira.
Sr. Otto Frensel.
Dr. Virginio Werneck Campello.

**Conselho Superior**

Dr. Alberto Bavache.
Dr. Altinio de Azevedo Sodré.
Dr. Alvaro Simões Lopes.
Dr. Antonio Barreto.
Dr. Antonio F. Magarinos Torres.
Dr. Antonio José Alves de Souza.
Dr. Apolonio Salles.
Dr. Ben-Hur Ferreira Raposo.
Dr. Carlos de Souza Duarte.
Dr. Dioclecio Duarte.
Dr. Diogenes Caldas.

# Curso Avulso de Horticultura

INSTRUÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO AVULSO DE HORTICULTURA A QUE SE REFERE A PORTARIA Nº 66 DE 29 DE JANEIRO DE 1946.

Art. 1º — O curso avulso de extensão de horticultura, subordinado à Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão tem por finalidade ministrar conhecimentos de horticultura e funcionará em colaboração com a Sociedade Nacional de Agricultura e com a Divisão de Defesa Sanitaria Vegetal.

Art. 2º — O curso que será realizado na Escola de Horticultura "Wenceslau Belo" — Caminho Maria Angú, 480 — Penha — e em dependências da D.D.S.V., versará sôbre as matérias constantes das INSTRUÇÕES aprovadas pela portaria ministerial nº 102, de 5-3-45 e será ministrado de acôrdo com o programa já aprovado.

Art. 3º — O curso funcionará em dois periodos: de 1º de Abril à 31 de Julho e de 2 de Agôsto à 30 de Novembro, com 12 horas semanais de aulas assim distribuidas:

| | |
|---|---|
| Horticultura Geral | 3 horas |
| Hortic. Especial | 4 " |
| Econ. e Administr. | 2 " |
| Def. Sanit. Veget. | 3 " |

§ único — As aulas serão ministradas às segundas, quartas, quintas e sextas-feiras, dentro do horário aprovado pela Diretoria dos C.A.E.

Art. 4º — Os números minimo e máximo de alunos admitidos à matricula no curso serão, respectivamente de dez e vinte em cada turma, dos quais até dez poderão ser indicados pela Congregação da Escola "Wenceslau Belo" dentre os atuais e antigos alunos.

Art. 5º — As inscrições estarão abertas até cinco dias antes do inicio de cada curso, devendo o candidato requerê-la ao Chefe do Serviço Escolar da U. R. juntando:

a) atestado de sanidade física e mental;

b) prova de identidade;

c) prova de conhecimentos de nível secundário;

d) dois retratos tamanho 3 x 4.

Art. 6º — O aproveitamento do aluno será verificado em exame constante de provas escrita e prático-oral, realisadas na última semana do funcionamento do curso.

§ 1º — Considerar-se-á aprovado no curso o aluno que obtiver média igual ou superior a sessenta (60).

§ 2º — Não poderá fazer as provas o aluno que tiver mais de vinte por cento (20%) de faltas às aulas ou trabalhos escolares.

Art. 7º — Aos alunos que concluirem o curso será concedido certificado de habilitação, expedido nos termos do art. 21 do regulamento baixado pelo decreto n. 8.741, de 11-2-42.

Art. 8º — O curso será ministrado por quatro (4) professores: um (1) para horticultura geral, um (1) para horticultura especial, um (1) para economia e administração e um (1) para defesa sanitária vegetal.

Art. 9º — Os professores designados na forma do art. 4º, § 4º, do decreto-lei nº 4.083, de 4-2-42, modificado pelo de nº 5.114, de 18-12-42, terão as atribuições que lhes competirem nos termos do art. 31 do regulamento aprovado pelo decreto n. 8.741 já citado.

Art. 10 — Os casos omissos serão resolvidos por decisão do Diretor dos C.A.E., ouvido o Diretor da Escola "Wenceslau Belo" e o Conselho Técnico.

# Sócios Beneméritos e Honorarios da Sociedade Nacional de Agricultura

**BENEMÉRITOS**

ESTADO DO AMAZONAS
ESTADO DA BAHIA
ESTADO DO CEARÁ
ESTADO DE MATO GROSSO
ESTADO DE MINAS GERAIS
ESTADO DA PARAIBA
ESTADO DO PARANÁ
ESTADO DE PERNAMBUCO
ESTADO DO R. GRANDE DO NORTE
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
ESTADO DE SANTA CATARINA
ESTADO DE SERGIPE
Dr. Wenceslau Braz Pereira Gomes
Dr. Getulio Dorneles Vargas

**HONORARIOS**

Dr. Antonio Carlos Simoens da Silva

Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura — Paris

Dr. Getulio Dorneles Vargas

Or. Israel da Silva Pinheiro

Dr. Francisco Quartim Barbosa

Dr. Mauricio Gracho Cardoso

Prefeito da Cidade de Antuerpia BÉLGICA

Dr. Juvenal Lamartine de Faria

Dr. Benjamin H. Hunnicutt

Dr. Carlos Palacio Lapata Chile

Dr. Miran Latif

Dr. Francisco da Rocha Lima

---

Dr. Euvaldo Lodi.
Dr. Eduardo Duvivir.
Dr. F. Saturnino de Brito Filho.
Dr. Gastão de Faria.
Dr. Guilherme Weinschenck.
Dr. Honorio da Costa Monteiro Filho.
Dr. Humberto Bruno.
Dr. Itagiba Barçante.
Sr. Ismael Cordovil.
Dr. Jeronimo Antonio Coimbra.
Dr. João Mauricio de Medeiros.
Dr. José Augusto Bezerra de Medeiros.
Dr. José Monteiro Ribeiro Junqueira.
Dr José Solano Carneiro da Cunha.
Sr. João Tjader.
Dr. Julio Vieira de Almeida.
Dr. Landulpho Alves de Almeida.
Dr. Mario Augusto Teixeira de Freitas.
Dr. Mario Vilhena.
Cel. Napoleão de Alencastro Guimarães.
Dr. Newton de Castro Beleza.
Dr. Paulo Parreiras Horta.
Dr. Pedro Calmon Muniz de Bittencourt.
Dr. Rubens Farrula.
Dr. Itny Carneiro.
Dr Raimundo Fernandes e Silva.
Dr. Sebastião Herculano de Freitas.

# Medalhas Cunhadas pela Sociedade Nacional de Agricultura

Desde a sua fundação, a Sociedade Nacional de Agricultura tem contribuido para a medalhística nacional com duas categorias de medalhas: comemorativas e premiais. À primeira, se filiam as que foram batidas em 1903 e 1917, respectivamente para assinalar a realização do Congresso e Exposição Internacionais das Aplicações Industriais do Álcool e do Cincoentenário da instituição. Da primeira, foram feitos dois tipos, em dois metais, conforme descrição no lugar próprio; da segunda, um só tipo, em três metais.

À segunda categoria, se filiam as medalhas cunhadas para prêmios aos expositores de 1.ª, 2.ª e 3.ª Exposições Nacionais de Gado e aos da 1.ª Exposição Nacional de Leite e Laticinios.

Da 1.ª e 3.ª Exposições de Gado, infelizmente, não dispõe o medalheiro da Sociedade de nenhum exemplar, razão por que, aproveitando o ensejo, daqui solicitamos aos que as possuam a cessão de um especime, mesmo em bronze, afim de completar a respectiva série.

Passemos, pois, à relação, por ordem cronológica das medalhas mencionadas.

*1ª Exposição Internacional de Aparelhos a Álcool:*

Anv. — Cabeça de Ceres à esquerda, orlada de 21 estrelas de cinco pontas;

Rev. — Lâmpada a álcool, radiante. Em orla, SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA; no exergo, Exposição/Internacional/ de Aparelhos/ a Álcool./ Rio de Janeiro, MCMIII.

Ar., 13 m/m. (Fig. 1)

Ae., mesmo tipo (Fig. 2)

Gravador — Girardet, Casa da Moeda, Rio de Janeiro.

Anv. — Figura de mulher, tendo à dextra uma lâmpada a álcool e à sinestra, uma tocha flamejante; sobrepondo-se a uma roda dentada, e sentada sobre uma faixa, com a legenda: RIO DE JAN... MCMIII; em orla, na parte superior, três lâmpadas incandescentes; em baixo, EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE APARELHOS A ÁLCOOL;



Figura 1



Figura 2

Rev. — O emblema da Sociedade: Uma colméia rústica de cujo lado esquerdo, em movimento ascendente, sai uma faixa com a legenda VIRIBUS UNITIS; na frente, um cultivador de cinco dentes e, ao fundo, o Pão de Açúcar e o sol nascente; em orla, na parte superior, SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA; no inferior, separada por duas estrelas de cinco pontas, RIO DE JANEIRO — XVI — I — MDCCCXCVII.

Ae., 45 m/m (Figs. 3-4).

Grav. GIRARDET. Casa da Moêda do Rio de Janeiro.

Estas medalhas foram distribuidas como prêmio aos expositores e aos participantes do Congresso.



Figura 3




Figura 4

*CINCOENTENARIO DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA;*

Anv. — Bustos conjugados dos presidentes (fundador e atual presidente, respectivamente) da Sociedade, sendo no primeiro plano o do Dr. Antônio Enes de Souza; no segundo, o do dr. Arthur Torres Filho. Circundados pelas legendas com os nomes citados, separados por pontos.

Rev. — O mesmo, já descrito na medalha anterior, de 1903.

Av., Ar., e Ac. — 45 m/m. (Figs. 5/6)

Gravador, Virgilio Francisco da Silva Filho, Casa da Moeda do Rio de Janeiro.

O exemplar em ouro, único, foi oferecido a S. Exa. o Sr. Presidente da República.

O Dr. Arthur Torres Filho, à frente da Diretoria, incorporada, recebida a 16 de Janeiro no Palácio do Catete, pronunciou então as seguintes palavras:

"Senhor Presidente. E' pela segunda vez que a Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura comparece perante V. Exa., para testemunhar o grande apreço e reconhecimento pela atenção com que o Govêrno de V. Exa. acolhe e ampara os interêsses da agricultura nacional.

Da primeira, foi para colocá-lo ao par de nossa atuação em favor da organização da classe rural em base associa-



Figura 5




Figura 6

tiva, de acôrdo com o que preceitúa o decreto n.º 8.127, de 24 de outubro de 1945 — a qual mereceu de V. Excia. o mais franco apôio.

Agora, na data justa em que a Sociedade Nacional de Agricultura comemora o cincoentenário da sua fundação, imaginamos que a efeméride não estaria condignamente assinalada se a ela não associassemos a pessôa do Chefe do Estado, tão honrosamente representado por V. Exa.

Daí, a razão de ser desta oferenda. Ela marca uma grande etapa vencida num longo caminho eivado de vicissitudes. O meio século de vida da Sociedade Nacional de Agricultura representa uma página de sacrifícios, de devotamento e de patriotismo dos ilustres brasileiros que nos antecederam, e, também, de justo orgalho para nós, que no momento dirigimos os seus destinos, dispostos, como até aqui, a continuar a obra, de tal forma importante, que não se poderia separá-la da história da nossa agricultura na República.

Nesta oportunidade, é-nos grato reiterar ao govêrno toda a nossa colaboração e solidariedade ao programa do govêrno visando a defesa da nossa economia e o amparo ao nosso homem do campo".

Os exemplares em prata e em bronze, totalizando 350 exemplares, dos quais 100 do primeiro metal, foram, até agora, distribuidos:

DE PRATA:

Dr. Francisco Eduardo de Paula Machado, Antonio Ribeiro da Fonseca, Carlos Chaves Braga, Alfredo L. Ferreira Chaves, Oscar Berbert Tavares, Iris Meinberg, Alves Magalhãis & Cia., Arnaldo Guinle, Luis Simões Lopes, Sebastião Lutterbach Sobrinho, Arthur Vianna Filho, João Casimiro dos Reis Costa, Altino de Azevedo Sodré, Saturnino de Britto Filho, Silvio de Souza Prates, Dr. Aleixo de Vasconcelos, Aunibal Antonio da Costa, Mario de Almeida Franco, Marcial G. Terra, Usina Cansanção de Sinimbú S.A., João Napoleão de Andrade, Joaquim Alves de Oliveira, Cleômenes da Silva Borges, Valentim Bonças, Otto Frensel, Américo de Brito Gomes, Francisco Maria da Rocha Werneck, Victor Leivas, Associação Comercial da Bahia, José de Castro Rangel, H. Bonel, Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, João Tjader, Companhia Rádio-Telegráfica Brasileira, Eduardo Bastos Jorge, João Pinto da Costa Sobrinho, Heitor Grillo, Davidson Pullen & Cia., Societé Sucrière de Rio Branco S.A., Edgar Teixeira Leite, Vicente Gonçalves Dias, Nicomedes Alves dos Santos, Orlando Carvalho Guilhon d'Oliveira, Euvaldo Lodi, Hilmar Bernhard Werner, Antonio Francisco Magarinos Torres, Overbeck & Cia., Associação dos Agricultores de Ilhéos, Murillo da Cruz Peixoto, Manoel R. Athayde, Sociedade de Agricultura da Paraiba, Carlos Del Negro, Cooperativa Agrícola de Cotia, Associação Comercial do Amazonas, João Mauricio de Medeiros, Guilherme Benaux, Luiz Bueno de Miranda, Joaquim Candido de Carvalho, Manoel Mendes da Fonseca.

DE BRONZE:

Mario Villena, Francisco Ferreira Lima, Paulo Américo de Argolo Silvado, Micael Perelinter, Horacio Barbosa de Castro e Silva, Luiz Montera, Fernando Dias Paes Leme, Diogo Dias Paes Leme, Thomaz Cavalcanti de Gusmão, Francisco Leão Viana, José Anastácio Vieira, Flavio Lyra da Silva, Alcides Parisio de Souza, Josafá Macedo, Sociedade de Agricultura da Paraiba, Antonio Povoa, Sebastião Herculano de Mattos, José Lobão Guimarães, Mauricio Graccho Cardoso, Fausto Norfini, Leandro Tocantins Pena.

Receberam tambem medalhas de prata o Dr. Daniel de Carvalho, ilustre ministro da Agricultura e o Senador Getulio Dornelles Vargas, Presidente de Honra da Sociedade Nacional de Agricultura.

2.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO

Anv. — Uma cabeça de touro premiado, ladeada por uma figura feminina, representando a agricultura; na parte superior, 2ª/EXPOSIÇÃO/NACIONAL DE GADO; no exergo, RIO DE JANEIRO/1918. Ao fundo, o sol nascente e pelos lados, ornatos alusivos à agricultura;

Rev. — No campo, em cima, uma junta de bois puxando um arado, conduzido por um lavrador; em baixo, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA/ SEGUNDA EXPOSIÇÃO NACIONAL/ DE GADO/ XIII-DE-MAIO-MCMXVIII/PROMOVIDA PELA/SOCIEDADE NACIONAL DE/ AGRICULTURA; pelos lados, os mesmos ornatos do anverso.

Av., Ar., e Ae. 35 m/m. (Figs. 7-8)

Da 1.ª e da 3.ª exposições, tambem batidas nos mesmos metais, não possue o medalheiro da Sociedade exemplares



Figura 7



Figura 8

1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE LEITE E DERIVADOS.

Plaqueta.

Anv. — Figura feminina, de corpo inteiro, à esquerda, tendo na mão esquerda um balde de madeira, apoiando o direito sobre uma vaca, na mesma posição. No campo inferior, SOCIEDADE NACIONAL/DE AGRICULTU-RA/ 1.ª EXPOSIÇÃO NACIONAL/DE LEITE/E DERIVADOS. Sendo as palavras separadas por pontos.

Rev. Sôbre um fundo radiante, uma batedeira enlaçada por um ramo de louro. Na base desse aparelho, aos lados, duas desnatadeiras. No exergo, de onde parte um ramo idêntico, as palavras, RIO DE JANEIRO MCMXXV, separadas por pontos. Em ambos os lados, a assinatura A. Mattos. Cunhada em Buenos Aires.




Figura 9

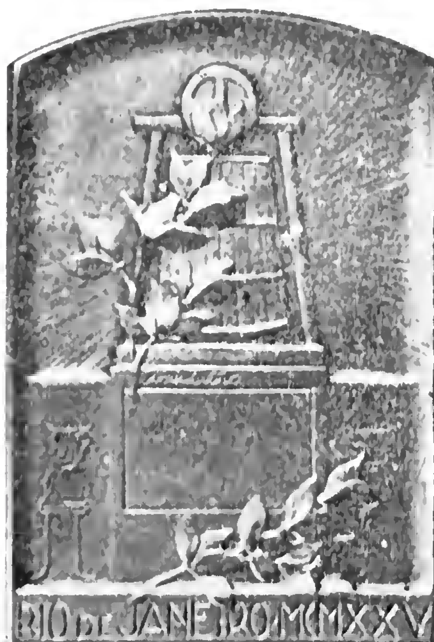



Figura 10

Ae. 55x38 m/m. (Figs. 9-10)

Aos prêmios em ouro e em prata correspondiam medalhas douradas e prateadas. L. M. P.

# Os Presidentes da Sociedade

*L. MARQUES POLIANO*

*Homenagem especialissima ao ilustres brasileiros que através dos anos, dedicaram o melhor dos seus esforços a direção da Sociedade Nacional de Agricultura, é esta, da publicação das suas notas biográficas.*

*Em outra publicação, recentemente, havia já a Sociedade divulgado as virtudes e os serviços prestados ao país por tão conspícuos e prestantes cidadãos, impondo-se, porém, agora, ao comemorar-se o cincoentenário da Instituição, fazê-la constar deste número, para que a posteridade, guarde com reconhecimento, nomes tão ilustres e tão dignos da gratidão coletiva, em especial da classe agrícola do Brasil.*

### DR. ANTÔNIO ENNES DE SOUZA (1)
### (1897)

O fundador da Sociedade Nacional de Agricultura, antigo diretor da Casa da Moéda e Catedrático da Escola Politécnica, merece uma referência especial, ao se reiniciarem as atividades da S. N. A., após o incêndio de 9 de Julho. Aproveitamos o ensejo para essa justa homenagem, na qual procuraremos, embora ligeiramente, realçar algumas de suas qualidades, porque se trata de um brasileiro digno, por todos os títulos, do respeito e da gratidão de seus patrícios.

Republicano extremado, chegou ao ponto de mandar arrancar do gradil e dos portões de ferro do Campo de Santana os escudos imperiais que os decoravam, substituindo-os pelas armas republicanas, como ainda hoje lá estão, a gerar dúvidas no espírito de muita gente, sobretudo dos colegiais, quando deparam com a estrela radiante do regime de 89 encimando a data de 1873 — ano em que o arquitéto inglês Glaziou levou a efeito o plano do formoso parque.



Dr. Antônio Ennes de Souza

Na Casa da Moéda, onde existiam, como testemunho de um passado que já ia longe, relativo à atividade de cunhagem das várias oficinas monetárias espalhadas pelo Brasil colonial, prensas de diversos tipos e tamanhos, determinou que nelas fossem amassados e grosados os símbolos heráldicos da antiga Metrópole, para que — justificava — nada sobreexistisse dêsse passado negro, que lembrava o jugo odioso de que a Monarquia se fizera seguidora natural... E para que a obra fosse completa, os escudos do Império, onde quer que se encontrassem, aí os ia buscar a fobia monarquista do Dr. Ennes, e tiveram a mesma sorte.

Tambem as chapas ou matrizes dos *olhos de boi*, cujo centenário se comemorou há pouco, foram mandadas fundir, aproveitando-se o material em obras de maior valor prático,

(1) L. M. Poliano, "A Lavoura", ns. Julho-Setembro de 1943.

Por isso, queixam-se muitos do antigo diretor da Casa da Moeda. De um numismatógrafo, ouvi acerbas referências ao Dr. Ennes de Souza. Lamentamos, é certo, não se tenha podido impedir a violência, mas, convenhamos, para a maioria dos brasileiros, e também para o autor destas linhas, tais atos estão suficientemente justificados e até excedidos pelo muito que fez de bom. A sinceridade com que abraçou a causa republicana, e a sua consequente aversão às formas políticas passadas, foram, sem dúvida, as causadoras e responsáveis por tais "atentados".

Abolicionista sincero, ao Dr. Ennes de Souza não passaram despercebidos os efeitos do ato de 13 de maio de 88, que, sendo um grande e necessário bem, do ponto de vista político e humanitário, trouxe em si, no campo econômico e social, males não menores. A libertação do braço escravo, sustentáculo de nossa incipiente agricultura, relegou a um perigoso abandono os campos e fazendas, e não demorou o cáos econômico, como consequência inevitável. A atividade rural, que em tempos idos enobrecera senhores de engenho e fazendeiros de café, aviltara-se na prática, mercê do trabalho escravo, que era em última análise a própria cultura dos campos, a parte executiva da lavoura, as suas fainas mais duras.

Como que desejoso de compensar êsse desajustamento, lançou-se o Dr. Ennes de Souza à propaganda agrícola. Urgia reerguer a profissão, elevar-lhe o nivel, interessar enfim o brasileiro livre no trabalho rural. E à frente de um grupo escolhido, após a preparação dos "Comícios Agrícolas", fundou, em 16 de Janeiro de 1897, a Sociedade Nacional de Agricultura, destinada a congregar coletivos e individuais esforços para reintegrar o Brasil no conceito de *país essencialmente agrícola*, com que, até pouco tempo, justificávamos o nosso comodismo e o nosso desinterêsse pela atividade industrial.

E levou por diante o empreendimento, muito embora descontentamentos e cisões no seio da jovem agremiação o afastassem, um ano mais tarde, não só da presidência como até do convívio associativo. A semente, porém, fôra bem lançada e a obra prosseguiu e perdura, como legítimo padrão de glória do seu iniciador.

"Não é o aluno das Universidades de Zurique e de Freyberg; — escreve um de seus raros biógrafos — não é o lente catedrático de Metalurgia da Escola Politécnica, cujo brilhante concurso está ainda em tôdas as memórias; não é o diretor da Casa da Moeda, cuja competência não carece confirmações, que apresentâmos aqui, nessa obra commum; é o educador dedicado da infância desvalida, graças ao qual quinhentos órfãos aprendem, nas oficinas da Casa da Moeda, como ganhar o pão cotidiano e o descanço da velhice, e trezentas, na Casa de São José, como arrancar ao sólo fértil da nossa Pátria as suas riquezas vegetais; é o criador dos Comícios Rurais, que formáram a semente do futuro, o primeiro elemento do movimento agrícola atual, a primeira dessas fôrças, que a nossa Sociedade Nacional veiu reunir, enfeixar para as tornar mais poderosas; é o promotor das exposições, como aquela que ainda hoje reune, nos terrenos cedidos pelo Turfe Clube, a *élite* dos nossos lavradores; é o orador e conferencista, sempre pronto para advogar as causas justas e úteis; enfim, e isso resumirá, em uma palavra, para aquêles que o conhecem, tudo o que disse e poderia dizer ainda é o Dr. Antônio Ennes de Souza, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura Brasileira". (2)

Da sua bagagem literária, constam trabalhos técnicos de grande valor, além de numerosos artigos em jornais e revistas, principalmente sôbre assuntos agrícolas. Entre êsses, são dignos de menção: *Conferências Públicas na Provincia do Maranhão*, 1871; *Relatório acêrca da Exposição Maranhense de* 1871-1872, 1872 e 1873, 2 vols.; *Dissertação sôbre as amálgamas, tése inaugural*, 1876; *Dissertação sôbre a mineração e metalurgia do ouro*, tése apresentada à Academia de Minas de Freyberg, com a qual obteve o gráu de engenheiro de minas; *Estudo completo sôbre o trabalho de Desmonti*, tése de concurso a uma cadeira do curso de minas da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, 1881; *O trabalho e a vida subterrânea*, 1880; *Natureza*, poema; *Os Metais, Reforma Monetária*, 1892, e outros.

Como Jorge Tibiriçá, Presidente de São Paulo e fundador da Escola Agrícola de Piracicaba, era doutor em Ciências Físicas e Naturais pela Faculdade de Filosofia da Universidade de Zurique. Não conseguiu, no Rio de Janeiro, realizar obra igual á daquêle saudoso estadista. Não foi tão bem compreendido aqui, como no Estado Bandeirante o seu colega de Universidade.

Mas, ainda assim, fêz muito, o bastante para, sem favor, ser considerado um dos pioneiros da ciência agronômica no Brasil.

Sofreu, como todo homem de idéias novas, as injustiças de seus contemporâneos. Um fato bastará para mostrá-lo.

(2) Dr. Germano Vert. (A Lavoura", Ano I, n.º 3, Set. 1897.

Em começos de 1900, desapareceram das oficinas da Casa da Moeda selos adesivos e de consumo, logo lançados clandestinamente no mercado. Convencionou a comissão de sindicância que apurou a irregularidade, chamar a êsse furto de material das oficinas de impressão (não havia ainda sido arrolado na Tesouraria da Repartição) de *desfalque*. Lendo-se o Relatório apresentado ao Ministro da Fazenda, nota-se uma indisfarçável prevenção de seus componentes contra o Dr. Ennes de Souza.

Contudo, apenas conseguiram responsabilizá-lo *moralmente* pelo desvio do material, com a identificação dos autores, funcionários e operários da Repartição.

Curioso é que, estendendo as suas observações à administração geral do estabelecimento, formulou a Comissão alguns itens encerrando acusações ao diretor, acusações essas que, hoje, constituem a nosso ver elogios, e muito enaltecem a personalidade que estamos ligeiramente analizando.

Dentre tais itens, dois merecem destaque, porque, o que então se arguia contra o Dr. Ennes de Souza, é hoje matéria de lei e programa de govêrno. Ei-los:

"5.º, mantinha-se, no estabelecimento, uma escola de instrução primária, frequentada pelos aprendizes operários em horas de trabalho, correndo a despesa do pessoal e material por conta dos cofres da União, como mostram os documentos 11 e 12, aqui juntos;

"6.º, finalmente, verificou a Comissão a existência de uma farmácia, onde, segundo o livro de registro, aviavam-se desde 1893 centenas de receitas, sem que os empregados, operários e até o próprio médico do estabelecimento, indenizassem os cofres públicos do valor dos medicamentos, adquiridos no mercado".

E terminava aconselhando a responsabilização do diretor, afim de ser a Fazenda Pública indenizada de tal "prejuizo"...

Nesse tempo, era crime alfabetizar e proporcionar assistência médica.

O Dr. Ennes de Souza mostrava-se, assim, adiantado de seus contemporâneos em quasi meio século!

Nasceu êsse ilustre brasileiro a 6 de maio de 1848, na capital da então Província do Maranhão; filho de Sebastião José de Souza e de D. Maria A. Ennes de Souza. Órfão aos 5 anos de idade, foi criado por sua avó materna, que lhe deu instrução primária e algumas matérias da secundária. Começou trabalhando numa loja de ferragens de sua mãe de criação, dos 14 aos 18 anos, depois do que, seguiu à Europa, para realizar os estudos de sua vocação. Faleceu, sem geração, no Rio de Janeiro, a 2 de março de 1920. Foi sepultado no Cemitério de São Francisco Xavier. Deixou viuva a Senhora D. Eugênia Rodrigues Ennes de Souza, já falecida também.

Contou-nos o Dr. Bricio Filho, que falou à beira da sua sepultura, o seguinte episódio: chovia torrencialmente no dia do enterro e o carneiro que devia receber o corpo, achava-se completamente alagado. Foi, então, solicitada a direção da necrópole a designar outra sepultura, o que foi atendido. E o velho republicano histórico, iniciando a sua oração, justificou a sua atitude — perguntando: "Seria possível, Senhores, consentirmos fosse agora, depois de morto, mergulhado na lama quem, em vida, foi um puro?"

Nesse túmulo, composto por D. Celina de Caindé Jobin, acha-se insculpido o seguinte epitáfio:

PRO PATRIA ET FOCIS
Pela Pátria e pelo Lar.
Assim se resume a firmesa
inabalável do grande patriota
e varão justo que foi o
Professor Ennes de Souza.

REQUIESCAT IN PACE (1)

## DR. JOSE' CARDOSO DE MOURA BRASIL

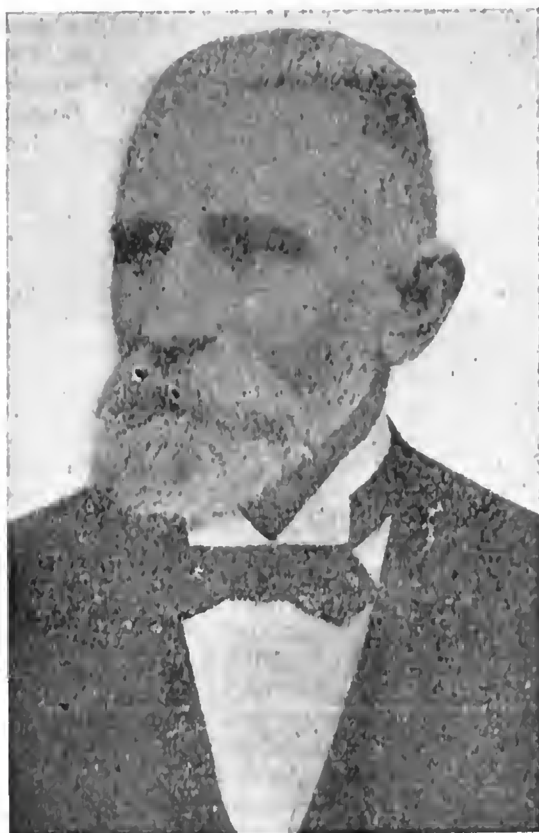
### (1898 - 1901 e 1904)

Filho do Tenente Coronel José Cardoso de Moura Brasil e de D. Tereza de Moura Brasil, nasceu a 10 de fevereiro de 1846 na povoação de Caixa-Só, depois vila de Iracema, Província do Ceará.

Em 1865 matriculou-se no Liceu de Fortaleza, tendo iniciado os seus estudos com Vicentes Borges Gurjão, onde concluiu os estudos preparatórios. Matriculado na Faculdade de Medicina daquela cidade a 15 de março de 1867, doutorou-se a 30 de novembro de 1872. Embarcando-se para a Europa no ano seguinte, acompanhou os principais cursos da especialidade a que se dedicára desde a vida acadêmica, tendo então ocasião de conviver com grandes notabilidades, e alcançando o pôsto de chefe de clínica de L. Wecker, em Paris.

De volta ao Ceará, onde os dias de sua estada contaram-se por outros tantos triunfos, celebrados pelo entusiasmo e pela grati-

(1) Gabriel de Queiroz Vieira, Dr. Ennes de Souza, Resumo Biográfico, Rio, 1939



Dr. José Cardoso de Moura Brasil

dão de seus patrícios que o veneravam como um símbolo de caridade, o Dr. Moura Brasil transportou-se para esta Capital, e desde então atingiu as culminâncias do renome no campo científico e na filantropia, dedicando-se ainda a outras atividades úteis.

Foi fundador e Presidente da Policlínica Geral do Rio de Janeiro, e seu diretor até a morte. E' essa uma das instituições de assistência pública que mais elevam a capital do país, abençoada e admirada por todos.

Pertencia o Dr. Moura Brasil a numerosa associações científicas nacionais e estrangeiras, dentre as quais a Academia Nacional de Medicina, de que foi membro titular e Presidente, e á Comissão de Patrimônio do Instituto dos Cégos.

Na Galeria dos Homens Eminentes, com que se ornamenta o salão nobre da Câmara Municipal de Fortaleza, ostenta-se o retrato dêsse cearense ilustre e benemérito.

Era comendador da Ordem de Cristo, tendo recusado no Ministério João Alfredo o título de barão. Igualmente, recusou a comenda da Ordem portuguêsa de Nossa Senhora da Conceição de Vila-Viçosa. (1)

Escreveu numerosos trabalhos relativos à sua especialidade, e também outros de natureza agrícola e econômica.

A profissão e a filantropia, contudo, não o absorviam completamente e ainda encontrava tempo para se dedicar aos assuntos rurais, ora como lavrador praticante, ora militando no seio de associações agrícolas e econômicas, como o Centro da Lavoura do Café do Brasil e a Sociedade Nacional de Agricultura, desta última no pôsto principal, desde fins de 1897 até 11 de abril de 1901. Nesta data, renunciou com tôda a Diretoria, tendo escrito um discurso-relatório, publicado na Tipografia Bernard Frères, naquêle ano. Em 1904 foi novamente eleito Presidente da Sociedade, aí permanecendo menos de um ano.

Foi também 1.º Vice-Presidente e Presidente do Liceu de Artes e Ofícios, tendo durante a sua gestão, sido obtido o terreno em que se levanta, hoje o edifício da séde dessa associação.

A sua gestão na Sociedade foi marcada no início pela luta que manteve com a primeira diretoria da instituição, tendo á frente o Dr. Antono Ennes de Souza. Dela resultou o pronunciamento de uma assembléia geral extraordinária em novembro de 1897, elevando-o à presidência. Foi então que se iniciou na Sociedade o serviço de distribuição de plantas e sementes, e a organização dos campos de experiência em Santa Mônica e na Fazenda Grande da Penha. Foi um período intenso, de organização e expansão da Sociedade, fundada em Janeiro daquêle ano. Auxiliada pelo govêrno nesses serviços, sofreu críticas no Parlamento tendo certa vez um deputado taxado o Dr. Moura Brasil de "agricultor teórico".

Mas o Dr. Moura Brasil, muito ao contrário, era agricultor, e dos mais práticos. Aproveitemos aqui, da oração de Augusto Linhares na Academia Nacional de Medicina, por ocasião do seu jubileu em 1942 (2), um trecho relativo à atividade agrária do segundo presidente da Sociedade Nacional de Agricultura:

"Dir-se-ia que, habituado a lidar com enfermos, pretendeu estender por vêzes a sua terapêutica à saúde econômica, ao combalido organismo da Nação. Nuno de Andrade escreveu magistralmente de finanças.

(1) Dados colgidos do "Dicionário Bibliográfico Brasileiro" de Sacramento Blake, e do "Dicionário bio-bibliográfico Cearense", do Barão de Studart.

(2) In-Jubileu profissional de um Mestre, Moura Brasil. Rio, 1926.

"A Moura Brasil tem preocupado sobretudo os problemas, quiçá, indecifrados, de nossa principal fonte de riqueza — a lavoura. E' a sua segunda grande paixão, e nela surpreendo um como culto vigilante das grandezas da Pátria. Cincinatus abandonava os esplendores da Côrte Romana pela poesia bucólica da charrúa; êle deixa os triunfos da medicina para ir semear e fecundar a terra, nutriz de todos os homens.

"Somos ainda na estafada e sediça frase *um país essencialmente agrícola*, mas contrastando com a pujante uberdade virginal da terra, vive o homem marasmado nos primitivos recursos rotineiros que lhe herdaram os primeiros colonizadores. Pouco temos avançado nas idéias do tempo de D. João VI.

Dizem que êste bom rei, impelido ao Brasil pelos granadeiros de Junot, ao avistar pela primeira vez um monjolo, monótonamente martelando, exclamara, maravilhado: "*Vejam só até onde vai a fôrça do engenho humano*"!

"Ao envez de sermos o celeiro do mundo, como a visão precípua de Humboldt antevia há um século; e Moura Brasil tem pregado pela imprensa, e apostolado com o seu fecundo exemplo, lavrando a terra com as mesmas mãos afeitas a semear, noutro campo, a saúde e o bem; ao contrário, vivemos das sobras das lavouras estrangeiras, e dos empréstimos estrangeiros; do trigo estrangeiro, e da batata estrangeira; do bacalháo estrangeiro e dos tecidos estrangeiros; do ferro estrangeiro e do carvão estrangeiro; das frutas estrangeiras e das idéias estrangeiras; e não tardará da borracha estrangeira, e da carne estrangeira; porque a Índia já nos arrebatou a primeira, e nos impinge a segunda, o monstro indiano, o zebú, que está invadindo os nossos campos e desvalorizando os nossos rebanhos.

E quando a missão estrangeira, a do *Stephanoderes Coffae* ou praga do café, tiver ultimado dentro em alguns anos a sua obra voraz de desnacionalização de São Paulo, teremos de recorrer ao chá estrangeiro, à fina e delicada, à elegante bebida dos povos mais civilizados e cultos. E para trabalhar nessa cultura exótica virá, conforme o sonho de Miguel Couto (que em tudo não foi sonho) um exótico braço estrangeiro, empunhando quiçá uma bandeira, na qual o próprio sol será para nós estrangeiro também.

"Que importa a profecia de Humboldt, o sábio de quem Latino Coelho disse: "E' este nome um século", mas contra quem um nosso zeloso e supicaz governador lançou um decreto de expulsão, a expulsão de um tal barão de Humboldt, indivíduo suspeito e vagabundo, que andava pelos extremos setentrionais da Amazonas"?... (Euclides da Cunha, *A' Margem da Historia*).

"De que nos vale a opinião valiosíssima do Prof. Albrecht Penk, outro sábio alemão, notável geógrafo e historiador, Diretor da Sociedade de Geografia de Berlim, que analisando a potencialidade da terra para o sustento da população sobreexcelente do mundo, concluiu que só o Brasil que oferece as maiores possibilidades, pois que o nosso país poderá finalmente conter 1.200.000.000 (um bilhão e duzentos milhões de habitantes). Acrescenta Penk que "sòmente duas potências anglo-americanas juntas poderão suportar igual população que os Estados Unidos hispano-americanos".

"De tal sorte que os povos de língua portuguesa e espanhola estão diante da favorável perspectiva de eventualmente desbancar o elemento anglo-americano de sua atual preponderância etnológica.

"Mas até lá, quando estivermos cumprindo o duro fadário de ser em proporções assombrosas o que hoje ainda somos — o colono dos nossos colonos e colonizadores estrangeiros — enquanto lá não chegarmos, vivemos a repetir, num coaxar de rãs inconscientes e insatisfeitas, o estribilho, antipático e antipatriótico: — "Não temos braços para a lavoura".

"E' ainda e sempre a lavoura braçal, coeva do monjolo redengo.

"*Não precisamos de braços*, assevera-nos Moura Brasil na sua frase lapidar, *não precisamos de braços para a nossa lavoura; o que nos falta é cabeça*.

"E acrescenta:

"*Só pela mecânica chegaremos a produzir muito, muito bom e muito barato! Só assim, armados dos elementos de há muito empregados pelos países adiantados, poderemos com êles competir*".

"Na sua "fazenda" e na Sociedade procurou sempre aplicar êsse conceito. Em 1899 obtem do govêrno a antiga Fazenda Grande da Penha e a da Santa Mônica. Na primeira, organiza uma escola prática de agricultura, na segunda, lança os fundamentos de um pôsto zootécnico e inicia um curso de instrumentos e máquinas agrícolas. Descobre em Vargem Alegre, no antigo Centro Agrícola, máquinas abandonadas que consegue do govêrno fluminense faz transportar para êsses campos, adapta-as, concerta-as, e em Santa Mônica instala um curso de aprendizagem de mecânica rural.

Faleceu o Dr. Moura Brasil no último dia do ano de 1928, e foi sepultado no Cemitério de São João Baptista.

## BARÃO DE CAPANEMA

O Dr. Guilherme Schüch de Capanema era filho de Roque Schüch e de sua mulher D. Cecília Bors, naturais da Austria; nasceu em Minas Gerais a 27 de Janeiro de 1824 e faleceu no Rio de Janeiro a 28 de Julho de 1908.

Era doutor em matemáticas e ciências físicas pela Escola Militar do Rio de Janeiro, engenheiro pela Escola Politécnica de Viena. Major honorário do Exército, lente jubilado da Escola Politécnica, Diretor e fundador da então Repartição Geral dos Telégrafos, e Chefe da Comissão de Limites entre o Brasil e Argentina, além de outros importantes cargos exercidos com zelo e patriotismo.

Pertenceu ao Conselho do Imperador e foi membro do Instituto Histórico e Geográfico, do Imperial Instituto de Agricultura, fundador da Sociedade de Estatística do Brasil, sendo comendador da Ordem Imperial da Rosa e da de Cristo. Foi barão por decreto de 26 de fevereiro de 1881. Fez parte da comissão científica que pelo governo imperial foi incumbida de explorações nas províncias do Norte, como diretor da Seção Geológica e Mineralógica.

Era um nome conhecido e respeitado no Brasil e fora dêle. Tôda a sua vida foi inteiramente consagrada ao serviço da Pátria, destacando-se por uma série ininterrupta de trabalhos que perduram na memória de todos os brasileiros.

Os cargos elevados que lhe couberam, as comissões científicas que lhe foram confiadas, a sua colaboração eficaz em tôdas as questões agitadas no seio das várias associações científicas a que pertencia, no Brasil e no estrangeiro, grangearam-lhe um destaque especial, um prestígio incomum, como era de esperar da sua vasta cultura e dos seus múltiplos conhecimentos nos diversos ramos da ciência.

Foi presidente da Sociedade Nacional de Agricultura sòmente poucos dias. Sócio honorário, dos mais destacados colaboradores da revista "A Lavoura", ilustrando as sessões da instituição com palestras as mais úteis e interessantes, presidiu, de 19 de março a 25 de abril de 1901, a junta governativa que deu continuidade à administração entre as presidências Moura Brasil e Antonino Fialho.

E' grande a sua bibliografia. Nela, merecem destaque:



**Dr. Guilherme Shüch de Capanema (Barão de Capanema)**

*Dissertação sôbre o método de divisão de Homer e sua aplicação à algebra*. Rio, 1848;

*Quais as tradições ou estágios geológicos que nos levam à certeza de ter havido terremotos no Brasil*. Memória lida na sessão do Instituto Histórico, de 24 de novembro de 1854. Vem publicado na revista trimestral, tomo 22, pgs. 135-139.

*Algumas observações acêrca da influência exercida pelos progressos do homem sôbre a vegetação e o aspecto fisionômico dos países que êle habita*. Memória oferecida ao Instituto Histórico, a 21 de setembro de 1848.

*Trabalhos da comissão científica de exploração*. Relatório da Comissão Geológica. Rio de Janeiro, in 4.º. Foi êsse relatório publicado com o da Comissão Geológica.

*Relatório* sôbre a fábrica de ferro do Ipanema. Rio de Janeiro, 1864, 37 pgs., in-fol. Fora o autor encarregado pelo governo de um exame da dita fábrica, exame com que se procurava restaurar êsse estabelecimento, abandonado.

*Exame do mapa do Amazonas, levantado pela comissão de demarcação de limites com o Pará*. Pará, 1865, in-fol. Assinaram tam-

bém êsse trabalho H. L. dos Santos Werneck e M. A. Vital de Oliveira.

*Decomposição dos penedos no Brasil.* Lição popular, proferida em 25 de junho, Rio de Janeiro, 1866, 32 pgs., in 8.º. Esta lição foi feita por ocasião de achar-se no Brasil o célebre Agassiz.

*Apontamentos geológicos* (Ao correr da pena). Rio de Janeiro, 1868, 90 pgs., in-8.º.

*Cana de açúcar* — Memória lida na sessão do Imperial Instituto de Agricultura, na noite de 30 de julho de 1867, etc., Rio de Janeiro, 1867, 7 pgs. in-8º.

*Relatórios da Inspeção Geral dos Telégrafos*, ano de 1869, apresentado ao Sr. Diogo Velho Cavalcanti de Albuquerque, Ministro, etc., Rio de Janeiro, 1870, 54 pgs. in-fol. Como êste, há vários relatórios, correspondentes aos outros anos, publicados nos relatórios do Ministério da Agricultura.

*Algumas palavras* sôbre os telégrafos e Ministério das Obras Públicas no Brasil. Rio de Janeiro, 186, 42 pgs. infol. de três colunas. E' uma reimpressão de artigos já publicados no Jornal do Comércio.

*Apontamentos* sôbre as sêcas do Ceará. Rio de Janeiro, 1878, in-4.º.

*Ensaios de Ciência* por diversos amadores. Rio de Janeiro, 1876 a 188, três volumes, in-4.º, com êste. E' uma publicação periódica, redigida com João Barbosa Rodrigues e B. C. de Almeida Nogueira. O primeiro número é de março de 1876 e contém, de Capanema, o artigo "Os sambaquis" de pgs. 78 a 89. Em outros nkmeros acham-se seus "Estudos botânicos". "Observações sôbre a origem do barro vermelho na Provincia do Rio de Janeiro", etc.

Quando se discutia o tratado das missões, celebrado por Quintino Bocayuva, escreveu o Barão de Capanema várias artigos no Jornal do Comércio, que foram reproduzidos com o título A questão de limites".

Em verdade, porém, os serviços que mais o celebrizaram e o tornaram conhecido, foi a organização ,instalação e inauguração do telégrafo no Brasil, há quase um século.

Por tal maneira ficou o seu nome vinculado à Repartição que superintende os serviços telegráficos que, em 1904, foi ali inaugurado o seu busto em bronze, solenidade a que assistiu.

A agricultura foi êle também deveras prestadio, como o demonstram a sua memória sôbre a Cana do Açúcar, lida no Instituto Imperial de Agricultura, e outros trabalhos mais, alguns inéditos.

Efetuou na Sociedade numerosas conferências, tôdas elas revelando do seu autor um vasto conhecimento e um profundo amor às coisas rurais.

## DR. ANTONINO FIALHO

(1901-1904)

Nasceu o Dr. Antonino Fialho em 10 de maio de 1857 e era filho de Francisco José Fialho e de D. Maria Emilia Fialho. Proprietário rural no município de Petrópolis, entusiasta da viticultura, que praticava em sua fazenda "Santo Antônio", filiou-se, nos primeiros dias de sua fundação, à Sociedade Nacional de Agricultura, da qual foi presidente, de 1901, a 15 de setembro de 1904.

Poucas referências encontramos a respeito de seu nome fóra da Sociedade. Nesta, a sua gestão foi muito produtiva, assinalando uma das fases de mais intenso trabalho da instituição, com a realização do 1.º Congresso Nacional de Agricultura (1901), a Conferência Açucareira da Bahia (1902), e o Congresso e a Exposição Internacionais de Aparelhos a Álcool (1903). Também por essa época, foram atendidos os grandes encargos decorrentes da organização e aparelhamento da Fazenda de Santa Mônica e da Fazenda Grande da Penha, além do serviço de distribuição de Plantas e sementes, de tão grandes efeitos no impulsionamento da nossa agricultura.

Nos "Trabalhos da Comissão do Centenário de Petrópolis", acha-se a seguinte referência ao Dr. Antônio Fialho, entre os "Nomes que merecem ser lembrados":

"Antônio Antonino Fialho, formado em engenharia, proprietário na zona rural, espírito dotado de invulgar cultura; tendo desempenhado dentre outras funções, as de deputado federal pelo nosso distrito". (Vol. I, pág. 313).

Eleito em 31 de dezembro de 1899 deputado federal pelo distrito de Petrópolis, prestou compromisso a 18 de junho de 1900. Na sessão de 22 de novembo do ano seguinte, vêmo-lo defendendo uma emenda ao orçamento da Viação, destinada à manutenção de campos de demonstração e do ensino técnico da agricultura, começando a sua oração com uma censura ao desenso da Câmara pelos problemas rurais: "Senhores — dizia — até agora, depois de proclamada a República, nunca se tratou aqui de agricultura e muito menos se tem tratado do ensino técnico..."

No pleito de 8 de julho de 1900, figurou ao lado de Francisco Rangel Pestana e Antônio Augusto Pereira Lima como Vice-Presidente do Estado do Rio de Janeiro, na chapa governista e vitoriosa encabeçada por Quintino Bocayuva. Foi então o seu nome sufragado por 11.310 votos.

Em 1897 é eleito vereador á Câmara Municipal de Petrópolis, ocupando a respectiva presidência.

Em 1912, encontramo-lo representando o Brasil no Instituto Internacional de Agricultura de Roma, ao tempo do ministro Pedro de Toledo, e de lá remetendo estudos e observações, alguns dos quais debatidos na Sociedade, a pedido do governo.

Os seus pendores pelas coisas agricolas, e o seu conhecimento dos problemas rurais e econômicos, são facilmente observados nos conceitos e idéias a respeito expendidos não só nos congressos rurais, de que participou, como também nas sessões ordinárias da Diretoria, de cujos debates ativamente participava e cuja opinião era sempre acatada e muitas vezes decisiva.

Durante muitos anos viveu na sua magnifica propriedade agricola em Itaipava, a *Fazenda da Soledade de Santo Antonio*, hoje pertencente ao dr. Argemiro Machado. A casa existente nessa propriedade data do século dezoito e, segundo sabemos, está sob a orientação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artistico Nacional e talvez venha ainda, dada a sua importância como tipo de construção rural colonial, a ser tombada naquele departamento.

A fazenda é uma das mais antigas propriedades rurais da região e, antes de pertencer ao dr. Antonino Fialho, foi do então comendador Irinêo Evangelista de Souza, depois barão e visconde de Mauá, que a adquirira em 1854 (escritura de 14 de fevereiro, 1.º 212, fls. 79 e 80, do tabelião Penafiel, antigo Fialho) a Gregorio José Teixeira, que por sua vez a recebera por compra, no valor de trinta contos, em 11 de agosto de 1851, de Manoel da Cunha Barbosa e sua mulher, e de outros herdeiros do dr. Agostinho Correia da Silva Goulão.

Faleceu o dr. Antonino Fialho de uma sincope cardiaca a 16 de agosto de 1934, na Cidade de Petrópolis, onde então residia. Foi inhumado no dia seguinte na sepultura n. 3854 do cemitério local, de onde seus restos foram trasladados, 5 anos depois, para o jazigo perpétuo n. 10.115, onde se acha sepultada sua filha Evangelina. Não existe nenhuma inscrição nesse túmulo, embora seja grandioso.



Dr. Antonio Fialho

A "Tribuna", de Petrópolis, no dia seguinte ao de sua morte, lhe dedicou um extenso e merecido necrológio.

## DR. WENCESLÁO BELLO (1)

(1905 - 1911)

O Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Belo| nasceu em Pôrto Aegre a 20 de novembro de 1857.

Diplomado pela Escola Politécnica onde logo revelou a sua lúcida inteligência e muito amor ao trabalho, teve como primeiro cargo o de engenheiro da Estrada de Ferro Piraiense, no trecho que demora entre Sant'Ana e Passa Três.

Exerceu o lugar de substituto interino do antigo "Colégio Pedro II", sendo, mais tarde, provido, por concurso, na cadeira de história natural do mesmo estabelecimento de ensino secundário.

(1) Adaptação de "A Lavoura", n.º de Abril de 1911.



Dr. Wenceslau Alves Leite de Oliveira Bello (1894)

Foi também substituto interino e efetivo, por concurso, da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, passando a catedrático pela jubilação do Dr. José de Saldanha da Gama.

Desempenhou os lugares de diretor e professor da Escola Normal Livre, de diretor da Companhia Promotora de Indústrias e Melhoramentos, de presidente da comissão julgadora da Exposição de Belo Horizonte (1909), do 1.º Congresso da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul (1910), sócio honorário da Sociedade Brasileira Protetora dos Animais, presidente da Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil, da Cooperativa de Consumo Ítalo-Brasileira e da Sociedade Nacional de Agricultura, de que era também sócio benemérito.

Dentre inúmeros trabalhos esparsos na imprensa, assinalam-se os seguintes: *Ação dos agentes físicos sôbre os órgãos vegetais* (tese de concurso), *O mate, A borracha, O preparo do sólo, Relações comerciais do Brasil com Portugal, a Previdência e o Crédito Agrícola, Relatório sôbre o Congresso Agrícola de São Paulo,* (1903) *Valorização do Café, Exploração de madeiras,* (de colaboração com o Dr. J. H. Monteiro da Silva), *Manifesto à Lavoura — Sindicatos Agrícolas* (de colaboração com o Dr. Antonino Fialho), *Historico dos Trabalhos da Sociedade Nacional de Agricultura durante o ano de* 1899 (1900) e varios relatórios da mesma Sociedade.

Alem de tudo isso, há ainda digno de alta menção o seu trabalho inédito sob título *Curso de Botanica Sistematica* especialmente do Brasil, por onde se pode aquilatar do seu grande preparo naquele ramo da historia natural. Os primeiros capitulos consagrados à filosofia da biologia e a critica das diferentes classificações são de uma belesa incomparável e de uma profundeza pouco comum.

Alheio por completo, às lides tentadoras da politica, a que nunca quisera incorporar-se e com um pendor natural para as coisas agrícolas, deixou-se absorver por elas de tal modo que o mais aprimorado de suas cogitações, o melhor de suas energias, o máximo de suas atividades, tudo era consagrado com uma prodigalidade inaudita ao revivescimento daquela que tem sido em todos os tempos e para todos os povos a base fundamental de adiantamento, bem estar e riqueza.

Êsse acendrado amor, êsse acume de dedicação pela causa mais nobre, transcendente e util que ainda se agitou no novo regime politico-social inaugurado a 15 de novembro de 1889, deram-lhe um alto e merecido destaque, uma auréola de benemerencia dentro do Brasil e mesmo fora dele, como o provam eloquentemente as expressões de profundissimo pesar, de diversas origens, por ocasião do seu precoce passamento.

Não lhe parecendo muito possivel ou fácil ao seu sempre ponderado raciocinio, o que é natural, a cristalização rápida de seus ideais respeito dos magnos problemas que gravitavam e ainda gravitam em tôrno da agricultura nacional, desde que se mantivesse em unidade isoladamente, mal iniciava os seus primeiros passos a Sociedade Nacional de Agricultura, fundada a 16 de janeiro de 1897 por um pequeno grupo de brasileiros incontestavelmente patriotas, ele logo a ela se filiára convicto de que a célebre divisa "viribus unitis" que a mesma associação acabava de inscrever no pavilhão por ela desfraldado, havia, e muito, de facilitar a consecução dos planos arrojados que lhe borbulhavam na mente, de estimular perenemente o encorajamento de suas crenças e o avigorar de sua fé nos grandes destinos a que está de certo fadado, mercê do amanho inteligente e cientifico da gleba, êste belo e rico país onde primeiro e por último

vira a luz do dia, e de que se orgulhava de ser filho.

Aí, então, entre companheiros cujos corações batiam em perfeita isocronia de sentimentos e de entusiasmo, que tinham um só programa, perfeitamente irmanados, identificados com os fins a que todos se impuseram, começou êle de pôr em evidência os finos lavores de sua inteligência ricamente cultivada, por uma longa série de valiosíssimos trabalhos vindos a lume, na "A Lavoura", em folhetos avulsos, em jornais do país e do estrangeiro, ferindo e desenvolvendo sempre assuntos do mais oportuno interêsse agrícola puramente, ou econômico, sendo que alguns dêles, senão a sua maioria, constituem as mais escorreitas monografias que a respeito se conhecem.

Dispondo de uma capacidade de trabalho verdadeiramente assombrosa, possuidor de uma fôrça de vontade inquebrantável, de um caráter de têmpera damasquina, de modos simples, lhanos, delicados, atraentes, e, tudo isso de envolta com uma bondade cativante, mas natural, sincera, espontânea, estava de molde, de feição para as múltiplas e árduas funções determinadas pelos cargos que na Sociedade Nacional de Agricultura fôra ocupando a partir de 1898.

De simples sócio passou a Secretário geral (1899-1900), diretor de propaganda (1901), 2.º Vice-presidente (1902-1904), Presidente de 1905 até a sua morte.

Na função de Presidente da Sociedade durante um largo estádio de quase sete anos, em virtude de reeleições sucessivas, as suas iniciativas sempre luminosas e felizes, visavam sistematicamente o engrandecimento real da agricultura brasileira e os meios de tornar a Sociedade, direta ou indiretamente prestadia e, sobretudo, de exuberante utilidade ao lavrador, ao criador e a quantos se interessam por assuntos de tal quitate.

Foi um período de incontestável prestígio da Sociedade Nacional de Agricultura, que definitivamente se impôs no conceito público, chamando sôbre si a benemerência da Nação.

A viagem que o Dr. Wencesláo Bello fêz aos grandes centros do velho e do novo continente em 1907, outro fim não teve senão o de observar, estudar e colhêr quanto neles houvesse de melhor e de mais útil para, após uma remodelação racional e conveniente, poder adaptar vantajosamente ao nosso meio.

A êsse respeito fala mui alto o seu bem elaborado plano de ensino agrícola, entregue aos poderes constituídos da Nação.

Sob a sua sábia e criteriosa direção a Sociedade Nacional de Agricultura tomou um incremento jamais visto desde a sua fundação; e os seus ingentes esforços nessa diretoria tiveram de fato transcendente e auspiciosa recompensa.

Essa compensação, que muito lhe dulcificava o espírito dos travos próprios do aprimorado desempenho de quaisquer funções de alta valia traduzia-se ora pela subida confiança com que honravam á Sociedade os nossos poderes públicos encarregando-a de missões delicadíssimas e de sumo valor; ora pela espontaneidade com que corporações respeitáveis procuravam haurir no seio da Sociedade a orientação mais conveniente a um dado e determinado assunto, à solução de um embaraçoso problema e se valiam da sua influência para alhanar empeços, óbices que se punham de diante de coletividades ou particulares trilhando a mesma senda que ela; outras vêzes, pelas maneiras dignas e elogiosas por que aqui, como ali e acolá, em todo o Brasil, os jornais se referiam aos resultados sensíveis que da mesma iam dimanando; outras vêzes, pela justiça que o país inteiro lhe fazia como um dedicado insuperável, um lutador possante e infatigável dentro das balisas que limitam o departamento onde estanceia e age fecundamente a Sociedade Nacional de Agricultura.

Ainda pouco antes de morrer, quando membro da Comissão de Revisão de Tarifas, a sua ação foi das mais eficazes e produtivas que já se fizeram sentir, atento o grande cabedal de que se achava apercebido mercê de longos e porfiados estudos que lhe aclararam o rumo a tomar em tal conjuntura, onde tudo devia ser resolvido de acôrdo com os interêsses reais do país.

Os fatos a que ainda vamos aludir confirmam á evidência quanto mais acima deixamos como grande verdade.

Foi sob a sua sábia presidência que a Sociedade tomou parte no grande certame de 1908 — a Exposição Nacional — apresentando-se condignamente com uma exposição de produtos agrícolas, frutos, flores, pássaros, horticultura, avicultura e produtos extrativos, alcançando uma medalha de ouro e nove grandes prémios outorgados pelo Juri; que tiveram lugar o 2.º Congreso Nacional de Agricultura e a 3.ª Conferência Açucareira realizados em agôsto do mesmo ano de 1908 no Palácio Monroe, Congresso êsse inaugurado e encerrado com a honrosa presença do Exmo. Chefe da Nação e a do Sr. Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas; que se fizeram as

exposições de aparelhos a álcool em Florianópolis, Pôrto Alegre e Pelotas nos anos de 1905, 1906 e 1907; que se aumentou notavelmente a distribuição de plantas e sementes, entre os agricultores, que se enriqueceu à biblioteca da mesma Sociedade com mais 1.770 volumes, que se efetuou a transformação radical de "A Lavoura", dando-lhe uma feição mais moderna, útil e bela; que se introduziram os grandes melhoramentos no Museu Agrícola; que se aumentaram e multiplicaram as publicações de propaganda agrícola e se deu à lume a Legislação Agrícola do Brasil desde 1808 a 1898; que foi editada a Geografia Agrícola do Brasil, grande e bem feita coleção de mapas onde se acham assinalados, até então os mais completos subsídios geológicos, físicos, climatológicos e demográficos, e, mais ainda, sôbre tôdas as culturas do país e suas respectivas zonas, etc.; que se deu a metamorfose admirável da antiga Fazenda da Penha, transformando-a no Hôrto da Penha, magnífico estabelecimento de ensino agrícola sob o ponto de vista prático, com todos os requisitos que a ciência determina; que se iniciaram e desenvolveram os fornecimentos, em condições vantajosas, de objetos próprios para a lavoura aos sócios da Sociedade, que os favoreceu de 1906 a 1910 com uma economia de 440:225$010 sôbre os preços correntes da praça, além de outros serviços de real merecimento, como a organização da grande Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil, que, deixamos aqui de referir porque em tempo oportuno e lugar de feição, todos êles foram devidamente demonstrados e equilatados.

O enterramento do Dr. Wenceslão Bello teve lugar no Cemitério de São João Batista, às 8 e meia horas da tarde do dia 12, tendo a Sociedade mandado construir o seu jazigo (N.º 2.033), no qual, em bronze, se acha apôsto o emblema da instituição.

## DR. SYLVIO FERREIRA RANGEL

### (1907 e 1911 - 1912)

Filho do casal Justo de Azambúja Rangel e Ana Ferreira angel — ambos brasileiros — do Estado do Rio Grande do Sul — o Dr. Silvio Ferreira Rangel nasceu na cidade de Pôrto Alegre, capital daquele Estado, a 17 de outubro de 1859.

Fez em Pôrto Alegre o seu curso de humanidades, matriculando-se, a seguir, na Escola Militar do Rio de Janeiro, donde saiu, como alferes-aluno, com o curso de engenharia militar.



Dr. Silvio Ferreira Rangel

Sua carreira militar não foi longa, pois pediu demissão do Exército, ainda no pôsto de primeiro tenente, tendo ingressado na vida civil, onde exerceu a profissão de engeheiro.

No govêrno Prudente de Moraes, foi nomeado fiscal de estradas de ferro, atingindo o pôsto de Chefe de Distrito da Inspetoria Federal de Estradas de Ferro, com séde no Rio de Janeiro. Nesse pôsto e após 35 anos de serviço publico, foi aposentado, por decreto de 3 de março de 1920.

Como exerceu, por muitos anos, a fiscalização da estrada de ferro de Valença, município próximo ao de Vassouras, passou a residir neste último, na sua fazenda denominada "Cachoeira", onde se dedicou à atividade, agro-pecuária, tendo deixado vários estudos, que tiveram larga divulgação, na época.

Homem de sólida cultura, apaixonado pelos estudos econômicos, fez parte de diversos congressos onde êsses assuntos eram versados, relatando, com proficiência as teses que lhe foram ditribuidas, sendo de salientar a monografia intitulada "Fatores Econômicos da Produção", a que deu raro brilho no 2.º Congresso Nacional de Agricultura, reunido pela Sociedade Nacional de Agricultura nesta Capital, no ano de 1908.

Cedendo à sua vocação política, foi deputado à Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (1904) e exerceu, por vários anos, o lugar de Prefeito de Vassouras, em cujo município já antes exercera as funções de vereador e presidente da respectiva Câmara Municipal.

Fez parte de diversas diretorias da Sociedade, e como Vice-Presidente durante alguns biênios na presidência Wenceslão Bello. Em 1907, exerceu interinamente a presidência na ausência do Dr. Wenceslão Bello, em viagem de estudos ao estrangeiro. Ocorrendo em 1911 (abril) o falecimento daquele saudoso brasileiro, ocupou novamente a presidência, até entregá-la no ano seguinte ao Dr. Lauro Müller. Foi um colaborador dos mais assíduos e dedicados da Sociedade, participando sempre, até à sua morte, do corpo diretor da instituição, como membro do seu Conselho Superior.

Era um grande conhecedor da cultura do Café, que também praticou em sua fazenda. Aos seus estudos nesse sentido, referiu-se em várias oportunidades o Sr. Affonso de E. Taunay na sua "História do Café no Brasil" (Vol. X), citando a sua conhecida monografia sôbre o assunto publicado em 1908 pelo Centro Industrial do Brasil e reproduzido em folheto pela Sociedade Nacional de Agricultura.

O Dr. Silvio Ferreira Rangel faleceu aos 26 de abril de 1939, poucos meses antes de completar 80 anos de idade, deixando entre outros filhos o Coronel Heitor da Fontoura Rangel, os advogados Silvio da Fontoura Rangel e Ernesto da Fontoura Rangel.

## GENERAL LAURO SEVERIANO MÜLLER

## (1912 - 1921)



**Dr. Lauro Severiano Müller**

O Dr. Lauro Müller nasceu em Itajaí, Santa Catarina, em 8 de novembro de 1863, e era filho do Sr. Pedro Müller, comerciante alemão aí domiciliado.

Seus pais destinavam-no à vida comercial e, de fato, vindo para o Rio de Janeiro aos 14 anos incompletos, aqui iniciou essa carreira. Mas o interêsse com que se entregava aos livros nas horas vagas, inspiraram ao seu tio, o abastado negociante Leopoldo Biegel, a idéia de matriculá-lo no Liceu de Humanidades, em Niterói.

Feitos os primeiros estudos nesse estabelecimento, matriculou-se na antiga Escola Militar da Praia Vermelha, conquistando depois de um brilhante tirocínio acadêmico, os galões de alferes aluno a 21 de março de 1885, apenas três meses depois de matriculado; a êsse tempo o prêmio de alferes aluno só era concedido a quem lograsse notas plenas ou distintas em tôdas as cadeiras dêsses primeiros anos e só era dado proseguir o curso de engenharia militar a quem os obtivesse nos anos subseqüentes.

Segundo-tenente a 27 de janeiro de 1889; primeiro-tenente a 7 de janeiro de 1890, por merecimento, capitão a 18 de março dêsse mesmo ano; major a 14 de dezembro de 1900, por merecimento; tenente-coronel, também por merecimento, a 14 de novembro de 1906; coronel graduado a 3 de janeiro e efetivo a 13 de março, tudo de 1912 e finalmente general de brigada, em 1914.

Fêz tôda a campanha de 1893-1894, sendo incumbido pelo Marechal Floriano de organizar a defesa de Itararé.

Era bacharel em matemática e ciências físicas e naturais.

Na ordem civil também o seu nome gozava de um grande destaque.

Foi abolicionista fervoroso e propagandista da República.

Naturalmente indicado para governador do seu Estado natal, logo após a transformação política de 15 de novembro de 1889, foi o Dr. Lauro Müller escolhido pelo Marechal Deodoro para organizar a então província de Santa Catarina, de acôrdo com o novo regime republicano.

A sua administração foi fecunda, sendo o Estado beneficiado de grandes reformas ali implantadas durante o seu govêrno, que não foi ao seu têrmo constitucional, em consequências das deposições dos governos estaduais, que se seguiram ao golpe de Estado de 3 de novembro e à ascensão, ao poder, do Vice-Presidente da República, Marechal Floriano Peixoto, pela renúncia do Marechal Deodoro. Deputado à Constituinte, foi um dos 21 membros da comissão encarregada de dar parecer sôbre o projeto da Constituição de 24 de fevereiro.

Lauro Muller pertenceu, então, às fileiras oposicionistas do Marechal Floriano, pugnando, quando se deram os acontecimentos a 10 de abril de 1892, pela anistia dos presos políticos. Era então deputado.

Reeleito para a legislatura de 1897-1899, foi eleito senador em 1900, ocupando a cadeira que vagara com o têrmo do mandato de seu conterrâneo, o Sr. Raulino Horn. Naquela cadeira foi o Presidente Rodrigues Alves buscá-lo para Ministro da Viação, cargo que desempenhou até o fim do mandato, a 15 de Novembro de 1906.

Lançou os fundamentos para a localização dos trabalhadores estrangeiros e nacionais; organizou a lei da construção e funcionamento dos portos do Brasil, em virtude da qual foram construidos os do Rio Grande do Sul, Pernambuco e Bahia, Barra do Rio Grande e de outros Estados.

O do Rio de Jaeniro recebeu o seu nome como uma consagração dos seus esforços por dotar o Brasil dêsse grande melhoramento.

Ampliou o traçado das estradas de ferro do Basil, promoveu o plano da ligação dos mesmos, de Sul a Norte, o que, acima de tudo, visava a defesa e a unidade nacionais; organizou o trabalho de previsão contra as secas nos Estados do Norte, e a construção das estradas de penetração de Iguassú e a Noroeste do Brasil.

Deu impulso à exploração do carvão, e procurou organizar a cabotagem nacional, desenvolvendo o Lóide Brasileiro e aumentando-lhe a respectiva frota.

Para coroamento dessas providências traçou a então Avenida Central, que, por um decreto do destino veiu a tomar o nome do imortal Rio Branco.

Em 1907 voltou ao Senado, na vaga do Sr. Gustavo Rechard, que fôra eleito Governador de Santa Catarina. Reeleito em 1912, foi entretanto, convidado pelo Presidente Hermes da Fonseca para ocupar a pasta das Relações Exteriores, que vagara com a morte de Rio Branco.

Os três anos de sua administração nessa pasta, foram felizmente assinalados.

A política de aproximação continental ficou claramente definida com a nomeação de Campos Sales para o elevado cargo que exerceu em Buenos Aires, de que resultou a retribuição do Govêrno Argentino na missão Júlio Roca; pela sua viagem aos Estados Unidos da América do Norte e pela intervenção airosa da diplomacia brasileira no conflito mexicano.

O Dr. Lauro Muller deixou de sua administraçao na Pasta do Exterior e assinatura de vários tratados e convenções de arbitramento, higiene internacional, marcas de fábricas, Correios, a execução da reforma do Ministério das Relações Exteriores, apenas esboçada pelo Barão do Rio Branco, a sua influência para a reunião de vários congressos internacionais, destacando-se entre êstes trabalhos os da Comissão de Jurisconsultos, encarregada de codificar na América o direito americano.

Entre outros serviços prestados à Nação é de justiça destacar a consolidação das Leis do Corpo Diplomático e Consular, reunidas nos decretos ns. 10.383 e 10.384, de 6 de agôsto de 1913.

No conflito que se desenrolou na Europa foi notável o zelo com que se interessou pela sorte dos brasileiros então naquele continente e pela manutenção da nossa neutralidade.

Já então era Ministro das Relações Exteriores do gabinete constituido pelo Sr. Dr. Wencesláu Braz, Presidente da República, que assumiu o Govêrno em 14 de dezembro de 1914.

Os acontecimentos da guerra européia, com o afundamento de navios nacionais por submarinos alemães, criaram para a chancelaria brasileira uma situação especial, acentuada em a abertura do Congresso. Sentindo isso, Lauro Müller, em 2 de maio de 1917, apresentou ao Presidente da República o seu pedido de demissão numa carta em que, referindo-se à perfeita harmonia de vistas do ministro com o chefe do executivo, declarava que não pudera, conquanto o houvesse firmemente desejado, exonerar-se do cargo de ministro. Aberto, porém, o Congresso, a êste cabia decidir da atitude do Brasil no conflito europeu.

São da carta do ministro demissionário as seguintes palavras:

"Se alguma fala pudesse fazer um ministro — e certamente não seria êsse o meu caso — ela desapareceria diante da autoridade constitucional, do alto patriotismo e da comprovada capacidade dos representantes autorizados da vontade nacional. Para nor-

teá-la no que depender do conhecimento íntimo dos negócios públicos, a perpétua ciência que dêles tem V. Excia. e subsidiariamente a Secretaria do Estado, melhor do que eu poderia fazê-lo".

Foi substituído pelo Dr. Nilo Peçanha.

Em 1917 voltou a representar o seu Estado no Senado Federal, na vaga do Dr. Abdon Batista, e aí fez parte da comissão de finanças, tendo-lhe cumprido relatar o orçamento da receita, de vários exercícios.

Em 1925, foi nomeado embaixador extraordinário e plenipotenciário em missão especial, para representar o Brasil na comemoração do centenário da independência do Uruguai, daqui partindo em 8 de agôsto no transporte de guerra *Pará*. Regressou em 2 de setembro.

O Dr Lauro Müller era membro da Academia de Letras onde ocupava a cadeira n.º 24.

Foi presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, de 1912 a 1921.

Faleceu ás 17 horas do dia 30 de julho de 1926, e se acha sepultado no Cemitério de São João Batista. Deixou viúva, D. Luisa de Andrade Müller, e numerosa e ilustre descendência.



Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

## DR. MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA [1]

(1921 - 1923)

Nasceu o Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida aos 18 de setembro de 1879, na Capital da Bahia, Distrito de Nazaré, sendo seus pais o contra-almirante Antonio Calmon du Pin e Almeida, e Exma. Sra. D. Maria dos Prazeres de Góes Calmon.

A instrução primária e secundária lhe foram ministradas pelo educador baiano Professor Luiz da França Pinto de Carvalho, diretor do colégio "Sete de Setembro", onde, desde logo, deu provas exuberantes da sua inteligência e aplicação, obtendo sucessivas vitórias nas lides colegiais.

Concluídos os seus estudos preparatórios, veiu para o Rio de Janeiro onde, em 1895 se matriculou na Escola Politécnica, com 15 anos de idade, e cujos estudos iniciou, obedecendo à sua própria inclinação pela nobre carreira da engenharia civil.

De volta á Bahia, em março de 1900, galardoado com o titulo de engenheiro civil e laureado com a medalha de ouro "Gomes Jardim", dedicou-se à vida prática desenvolvendo a Emprêsa de Lenha Econômica, que herdara de seu pai, de modo a satisfazer as necessidades do público, até que a Escola Politécnica o designou para ocupar e lecionar a cadeira de geometria analítica e cálculo diferencial e integral. Na cátedra de mestre revelou sólidos conhecimentos dêsses ramos da matemática, graças aos quais, apesar de sua pouca idade, soube impor-se à admiração de seus co-estaduanos. Cada lição do jovem professor era uma verdadeira revelação e um atestado de sua alta competência, corroborando plenamente as palavras do Prof. Arlindo: "alí nenhum o excederá em conhecimentos".

Foi nomeado em seguida examinador de matemática no Ginásio do Estado, e desempenhou importantes comissões técnicas, como o exame do serviço de abastecimento de águas e a reconstrução do Elevador Lacerda, a respeito dos quais escreveu dois substanciosos e extensos relatórios.

Em dois anos depois de diplomado, já se mostrava o Dr. Miguel Calmon um técnico preocupado com estudar e resolver questões científicas e problemas práticos de interêsse geral, que era ouvido e acatado pelos seus colegas de classe e até pela administração pú-

(1) Adaptação de uma publicação no "O Paiz", de 15 de novembro de 1922.

blica. Publicou por êsse tempo mais duas eruditas monografias — *Applicações Industriais do Alcool* (contribuição ao estudo do problema, por ocasião da Primeira Conferência Açucareira do Brasil, realizada em Junho de 1902), que teve um grande sucesso, sendo encomiasticamente elogiada no paíse no estrangeiro, merecedora de tiragem especial por determinação do govêrno, e — *A Mica sob o ponto de vista industrial*, com que enriqueceu as páginas da "Revista da Bahia".

Por essa ocasião, em 26 de setembro de 1902, foi que o Dr. Severino Vieira, então governador, surpreendeu o infatigável engenheiro com a sua nomeação para o cargo de *Secretário da Agricultura, Viação e Obras Públicas da Bahia.*

Empossado no alto pôsto da administração do Estado, traçou o seu programa de govêrno, que inseriu em notável relatório, apresentado ao governador, e procurou executá-lo, não se afastando uma linha do que considerava interêsses da Bahia. Iniciou o serviço de propaganda agrícola; publicou o "Boletim de Agricultura", que teve grande aceitação; remodelou e completou o "Campo de Viticultura", com o serviço de irrigação mediante bombas a vapor; instalou o serviço meteorológico do Estado. Sôbre a mineração elaborou um projeto de lei que teve por parte de notável especialista estrangeiro a referência de ser o "mais valioso monumento de legislação mineira que até hoje foi iniciada no Brasil". Propôs o estabelecimento de usinas modêlo para o beneficiamento e valorização do fumo, cacau e café, mediante a concessão de favores especiais, entre os quais a redução do impôsto de exportação para os produtos devidamente beneficiados, ficando dependentes de aprovação da Assembléia o respectivo projeto.

Em outubro do mesmo ano representou a Bahia no Congresso de Aplicações Industriais do Álcool, impondo-se à ciência nacional como um dos seus mais completos representantes, e se constituindo, na opinião de eminente congressista, "no guia seguro de tôdas as conclusões, cativando o antagonista mesmo quando lhe derrocava os argumentos e lhe desarquitetnrava as edificações". Apresentou ao Congresso três trabalhos de grande valor — *o Açúcar e o Alcool na Bahia* — *A Desnaturação do Alcool* — e — *O processo a seguir na hipotese da desnaturação.*

No Rio de Janeiro, não se limitou a representar o seu Estado no Congresso do Álcool; entendeu-se em repetidas conferências com o então Ministro da Indústria, Dr. Lauro Müller, no sentido da realização das obras do pôrto da Bahia, levando formal promessa de sua próxima efetivação, e, desinteressadamente, conseguiu que a Casa Guinle & Cia. entrasse em negociação com a Linha Circular para a substituição, na Cidade da Bahia, do serviço de tração animal pelo de eletricidade.

Novamente ali, encetou a campanha contra o flagelo das sêcas, dotando a cidade de Serrinha com o açude que recebeu o seu nome por deliberação do Govêrno, e promovendo obras idênticas por vários pontos do Estado. Criou um museu comercial na Capital; obteve leis considerando de utilidade pública o aproveitamento das quedas dágua, concedendo favores e prêmios aos plantadores de henequem e para o desenvolvimnto das nossas fibras e óleos vegetais, e reduzindo os impostos de exportação sôbre a borracha. Deu começo ao estudo dos maniçobais descobertos em Jequié e na zona do São Francisco; criou o serviço de estatística agrícola; procurou animar as pesquisas mineralógicas no Estado; iniciou os estudos de várias estradas de rodagem e do prolongamento da Estrada de Ferro Central da Bahia. Graças aos seus esforços a Bahia representou-se honrosamente na Exposição de São Luiz, e é do punho do jovem secretário o folheto em francês — *Briève notice sur l'Etat de Bahia* —, que tão apreciado foi no estrangeiro.

Ascendendo ao Govêrno do Estado o Dr. José Marcelino de Souza, lograram as suas insistências continuadas, que até se valeram da intervenção de pessoas da amizade de Miguel Calmon, que êste continuasse na gestão da Secretaria da Agricultura, apesar dos seus desejos em contrário, porque as condições pecuniárias do Estado não tinham dado margem a realizar quanto idealizara, embora conseguindo despertar um movimento de animação geral nas classes produtoras.

Conseguiu o Dr. Miguel Calmon que o eminente Dr. White, contratado pelo Govêrno Federal para estudar as minas de carvão do sul do país, fôsse à Bahia estudar os depósitos de turfa e petróleo de Maraú e Ilhéos; estendeu a sua atividade à propulsão ferroviária, contratando a construção da Estrada de Ferro Ilhéus a Conquista, fazendo acordos para a conclusão da Estrada de Ferro Centro Oeste, para a transformação da Estrada de Ferro de Santo Amaro, que foi dotada de novos ramais e para o prolongamento da Estrada de Ferro de Nazaré.

Em Março de 1905, comissionado pelo Govêrno, foi a Recife tomar parte na Segunda Conferência Açucareira, onde a sua influência não foi menos profícua e brilhante do que no Congresso do Álcool. Teve ali a consagração

dos lavradores nacionais, vendo as suas idéias sôbre a Convenção de Bruxelas adotadas e com a sua designação para presidente da comissão que devia estudar em Java, no Egito, em Cuba e em outras regiões produtoras da cana de açucar os melhores processos de sua cultura e modificações a serem introduzidas no nosso meio agricola.

Antes de encetar a longa viagem, ainda prestou à Bahia os serviços relevantes do Regulamento para as florestas do Estado, incentivação das obras públicas, paralisadas pela falta de dinheiro, instalação da Colônia Agrícola Educadora em substituição da Colônia Correcional, conclusão de novas pontes e estradas de rodagem, os estudos geológicos confiados à grande competência do Dr. Orville Derby e a Exposição Agricola e Industrial. A 3 de junho partiu para o Oriente, de onde regressou oito meses após, com exuberante material de observação que, divulgado em parte nas colunas do "Jornal do Comércio" e outros órgãos da Imprensa,atrairam para o jovem baiano a admiração e as simpatias de todo o país. — Foram então introduzidos no Estado o cacaueiro *Criolo*, a seringueira, o *kolateiro*, o caféeiro *Robusta* e outras plantas preciosas.

Tanto serviços ao seu Estado estavam a reclamar a inclusão do seu nome na lista dos candidatos a deputados federais, conseguindo no primeiro distrito assinalado triunfo eleitoral que o acompanhou à Câmara com um prestigio como poucos tinham alcançado ainda.

Curto, porém, foi seu estágio aí, mas fecundo pelas luzes que trouxe a questões de inestimável importância econômica, como as da valorização do café e crise da borracha, em discursos e pareceres que revelaram o orador e refletiam o seu robusto saber e vasto descortinio. Ainda mais, teve parte ativa nos principais debates, mormente nos referentes a matérias econômicas e, como membro da comissão de agricultura, colaborou em notáveis projetos, entre os quais o da criação do *Ministério da Agricultura.*

A êsse tempo, as suas notas de viagem lhe firmavam o renome, além de fino observador e grande erudito, de escritor abalizado, cuja linguagem castiça, impecável, teve elogiosas referências de mestres do idioma.

O nome, a consideração de que gosava entre os seus colegas era de tal ordem que, a despeito da sua atitude contrária à valorização do café, medida apoiada pela maioria da Câmara, foi convidado pelo Presidente Afonso Penna, para Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas, contando apenas vinte e sete anos de idade. Deu-se, nessa ocasião, um incidente político que ainda mais prestigiou o Dr. Miguel Calmon, tal a correção com que se houve. Como tivesse provocado certa surprêsa e mesmo oposição da parte de alguns colegas de bancada a escolha do seu nome para Ministro, escreveu êle ao Presidente Penna, renunciando à honra de colaborar na sua administração. Nese interim, resolveram os políticos da Bahia unanimemente apoiar a iniciativa do Presidente, comprometendo-se a prestar todo o concurso para o bom êxito do seu govêrno, depois do que aceitou então definitivamente o jovem deputado o convite que lhe era reiterado.

Não será uma simples enumeração que dê a idéia do muito que fez, em dois anos e meio de administração, o Dr. Miguel Calmon. Basta dizer-se que a opinião do país foi a externada pelo "Jornal do Comércio", quando dizia que o Govêrno Penna "viveria pelo que se fez na pasta da Viação", concluindo: "O país que possui um estadista de menos de trinta anos capaz de conceber e realizar as grandes obras que o Dr. Calmon ideou e levou a cabo, é, na verdade, um país que pode confiar no seu futuro e dormir tranquilo dos seus destinos". Não foram menos lisonjeiros os conceitos emitidos a seu respeito eplo "Correio da Manhã", "O Paiz", "Gazeta de Notícias", "Jornal do Brasil", "Tribuna", ao deixar aquela pasta.

Para dar execução ao programa administrativo do grande Presidente, sob cujas ordens serviu sempre com lealdade e dedicação, procurou cercar-se de colaboradores do valor de Francisco Bicalho, Vieira Souto, Lassance Cunha, Orville Dery, Cesar de Campos, Paulo de Frontin, Sampaio Corrêa, Otto Alencar, Antonio Olyntho, Aarão Reis, Bulhões de Carvalho, Gonçalves Junior, Paula Ramos, Clodomiro Pereira da Silva, Chagas Dorea, Paula Queiroz e Augusto Menezes.

Completou o saneamento da Capital, realizando as obras do novo abastecimento de água do Rio de Janeiro, que dobraram o volume do precioso liquido distribuido à população desta Capital. No tocante à colonização estrangeira foi infatigável, organizando todos os serviços a ela atinentes, remodelando a Hospedaria da Ilha das Flores e fundando vinte e cinco núcleos coloniais com as respectivas estradas de rodagem. Aumentou consideravelmente a entrada de imigrantes, cujo êxodo era notório quando assumiu o govêrno. Criou o Serviço Geológico Federal; animou a propaganda dos nossos produtos no exterior e expediu vários regulamentos, entre os quais os relativos à importação de animais reprodutores, aos salários dos trabalhadores agrico-

las, às cooperativas e a prêmios de animação aos agricultores. Promoveu a confecção de um Código de Águas da República; unificou os serviços de obras contra as sêcas; criou o Pôsto Zootécnico Federal em Pinheiro; finalmente, levou a efeito a Exposição Nacional de 1908, que teve tão grande brilho, revelando o extraordinário progresso realizado pelo Brail desde a abertura dos nossos portos ao comércio internacional até aquêle ano. Dedicou especial atenção às obras dos nossos principais portos, como as do pôrto da Bahia, que tiveram definitiva solução; do pôrto de Recife, que contratou, mediante concurrência pública; modificou os contratos dos portos do Rio Grande do Sul e Vitória, promovendo trabalhos em quase todos os portos de algum movimento comercial, e ativou o prosseguimento das obras do pôrto do Rio de Janeiro. Criou a Caixa Geral de Portos e muitos mais faria a êsse respeito, se não fôsse o inesperado falecimento do Presidente Penna, que o levou a deixar o Ministério.

No domínio da viação culminou a ação do Govêrno Penna, sendo até então o seu período administrativo neste particular o mais fecundo da República. Fiel ao plano de dotar o país com as grandes linhas nacionais de viação de norte a sul e de leste a oeste, foram contratados o prolongamento da rêde da "Cie Auxiliaire de Passo Fundo a Uruguay", os trechos da Estrada de Ferro São Paulo Rio Grande necessários para completar a ligação com o sul do Brasil, os ramais da Estrada de Ferro Sorocabana, de Itapetinga a Itararé e do Paranapanema, a Estrada de Ferro de Itapura a Corumbá, o trecho da Estrada de Ferro Leopoldina para completar a ligação do Rio a Vitória, as linhas e ramais da Oeste de Minas, o prolongamento da Central do Brasil, que atingiu a Pirapora, o ramal de Sabará a Santana dos Ferros, e o alargamento da bitola até São Paulo, a Estrada de Ferro do Timbó a Propriá, a Estrada de Ferro Central do Rio Grande do Norte, a Estrada de Ferro São Luis a Caxias e os prolongamentos da Estrada de Ferro Sobral e da Baturité. Foram estudados e aprovados os projetos de ligação da rêde da Bahia com a Vitória a Minas e da Great Western com a Timbó-Propriá, para se fechar o circuito ferroviário do litoral. Tomaram-se providências para a organização da rêde Sul-Mineira. Reorganizaram-se os serviços de construção e fiscalização das estradas de ferro em todo o país e reduziram-se as tarifas de transporte, atendendo-se às necessidades das zonas produtoras e aos interêses das populações locais.

Paralelamente ao desenvolvimento da viação, a nossa rêde telegráfica recebia um extraordinário impulo, sendo inaugurados mais de 3.000 quilômetros de linhas. O serviço postal teve grandes melhoramentos. A navegação de cabotagem foi tratada com carinho, adquirindo-se novos navios para o Lóide Brasileiro. Os interêsses nacionais zelados por todos os meios, desde o direto, pela ação própria do govêrno, até ao indireto, por auxílios concedidos a sociedades de agricultura, municipalidades, cooperativas, liceus, para exposições, catequese de indios, crédito agrícola, etc., assuntos êsses que mereceram todos desvelada atenção do Dr. Miguel Calmon, e que se vêm tratados, como os demais, nos três substanciosos relatórios que apresentou ao Presidente da República.

Ocorrido o infausto passamento do Presidente Affonso Penna, não quiz o Dr. Miguel Calmon continuar no Ministério, apesar da insistência do novo Presidente e solicitação de amigos politicos, tanto por se julgar incompatível com a situação política do momento, como pela fadiga de um esfôrço ininterrupto e intensíssimo no trato dos problemas mais complexos e difíceis da vida nacional.

Deixando o poder, quase tôda a imprensa não poupou elogios à brilhante administração que animara de novas energias o país, destacando-se entre os jornais estrangeiros, o "Times", que dizia que Miguel Calmon "era um nome a reter, pois ainda se ouviria muito falar dêle no futuro".

Deixando o Ministério, continuou na atividade política, dando todo o apôio à causa civilista. Foi então insistentemente solicitado pelo Estado da Bahia a prestar o seu concurso a uma operação de crédito no estrangeiro, missão que desempenhou com pleno êxito e raro desinterêsse, como bem salientou o governador Dr. Araujo Pinho na sua mensagem. De volta da Europa, recebido com uma das maiores manifestações que tinha visto a Bahia, foi apresentado candidato a deputado pelo primeiro distrito, pouco tempo depois, por mais de 2.000 eleitores, entre os quais se contavam os nomes mais representativos do Estado, que fizeram questão de assinar o manifesto em que foi lançada a sua candidatura. Apoiado por tôdas as correntes políticas, foi novamente o primeiro votado no pleito.

Na Câmara, estréia com um discurso que produziu grande sensação em todo o país, sôbre o problema do ensino, acompanhado de projeto também de sua lavra e que recebeu aplausos gerais no país e no estrangeiro. Ocupa-se do Código das Águas e da Lei de Minas, sendo eleito presidente das duas comis-

sões especialmente incumbidas de estudar êsses importantes assuntos.

Foi então escolhido para Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, onde se acentuou o seu apostolado em favor da lavoura. Designado representante nesta Capital da Associação Comercial da Bahia, grandes serviços prestou ao comércio do Estado e colaborou na fundação da Federação das Associações Comerciais do Brasil, onde, em 1913, pronunciou dois vibrantes discursos, um descrevendo a situação da política européia, que, pelos índices econômicos já se desenhava alarmante, outro contra as emissões do Tesouro destinadas a custear os gastos do govêrno, lançando em ambos o alarme das dificuldades que teríamos de arrostar. Declarada a Grande Guerra, escusou-se de continuar como representante do 1.º Distrito do seu Estado, sendo substituido pelo seu irmão Dr. Antonio Calmon, então prestigioso chefe político ali.

O que foi a sua ação durante a Guerra, assim o descreveu, em 1917 um dos nossos mais acatados publicistas:

"Miguel Calmon, antigo ministro, antigo parlamentar e senhor de uma mocidade ardente e vitoriosa, é um dos maiores professores de energia individual e de fé permanente nos destinos da Pátria.

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — que é a maior expressão nacional das nossas possibilidades como orientação econômica e organização de trabalho — membro de todos os grandes cometimentos patrióticos dêstes últimos anos: Liga de Defesa Nacional, Exposição Algodoeira e Conferência de Pecuária; político, no sentido mais intelectual e mais ático do têrmo, ainda acha tempo para dirigir sociedades de beneficência, aparecer, efetivamente, com o seu óbulo e o seu trabalho em santuários, como a Casa dos Expostos, onde cêrca de quinhentas crianças recebem, co mo seu sorriso paternal, a ação positiva da sua bondade. E é êsse fundo real de bondade, êsse interêsse pelas cousas alheias, que se reflete em todos os atos de Miguel Calmon, que, derivados no escritor para a preocupação da pátria, nos dá um dos traços mais típicos de sua obra.

Não sei de outro pensador ou de outro político cujo vida seja uma ação mais harmoniosa e mais contínua em interêsse do Brasil. As suas próprias conferências sôbre a Guerra Européia, e, dentre elas, e sôbre tôdas, cada página magistral de poder de evocação e de fôrça descritiva, que é a sua palestra sôbre a Batalha do Marne (que fêz dêsse espírito um dos maiores aliados que o nosso país já conseguiu e encantava a alma boa de José Verissimo) não são mais do que a apoteose do espírito latino e um esfôrço a mais para a nossa identificação com a causa tão ardentemente defendida pelo povo francês".

Seria difícil citar por menor as iniciativas que teve em favor da produção e o seu concurso em defesa dos interêsses econômicos do país nessa fase tão eriçada de dificuldades. A sua ação — contra o monopólio do fumo, contra as restrições à liberdade do comércio de exportação, em relação aos transportes marítimos, contra o impôsto sôbre o açúcar, em favor da cultura do algodão, do milho e de outros cereais, do desenvolvimento da indústria pastoril, promovendo congressos e exposições, que alcançaram tão grande êxito — está na memória de todos.

Propugnando ardentemente pelo levantamento do nosso civismo, ao lado de Olavo Bilac e Pedro Lessa, fundou a Liga de Defesa Nacional, da qual até a sua morte foi Vice-Presidente.

Na Cruz Vermelha Brasileira, na Liga Pro-Saneamento e em instituições congêneres nunca regateou os seus préstimos.

De vários pontos do país a mocidade aclamava o Dr. Miguel Calmon seu paraninfo, o que lhe dava ensêjo de pronunciar discursos magistrais, como os de Ouro Preto e de São Salvador, que são programas de uma geração que se propõe realizar os grandes destinos do Brasil.

Duas de suas conferências, *As Lições da Guerra* e *As Promessas e os Resultados da Pedagogia Moderna* — pronunciadas em 1915, ecoaram profundamente em todo o país.

Terminada a Guerra, voltou à atividade política, sendo um dos chefes do movimento nacional em favor da candidatura Rui Barbosa à presidência da República. Foi uma campanha memorável, em que arriscou a própria vida, só por milagre escapando o Dr. Miguel Calmon de ser assassinado num dos *meetings* da Bahia.

Representou em 1919 a Cruz Vermelha Brasileira no importante congresso da Liga das Sociedades de Cruz Vermelha em Genebra, no qual foi eleito um dos dez governadores da Liga. Designado, por indicação da Academia de Letras, para reger a cadeira de estudos brasileiros em Lisboa, deixou de fazê-lo por motivo de grave enfermidade de que foi acometido na Europa.

Em 1921, novamente candidato a Deputado pelo primeiro Distrito da Bahia, em oposição ao Govêrno do Estado e ao Govêrno Federal, e solidário com o Conselheiro Rui Barbosa, conforme declarou em manifesto publicado

antes da eleição, foi eleito por mais de 12.000 votos, muito acima de todos os outros candidatos. Estreou na Câmara, nesse ano, censurando o Govêrno pela falta de providências em favor da produção nacional, sobretudo em relação ao cacau, e sugerindo várias medidas.

Eleito naquele ano Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, dedicou-se, com todo o ardor, na grave crise que sobreveiu à Guerra, à defesa dos interêsses da produção e do comércio.

Apresentou o projeto de defesa do açucar, depois convertido em lei, e colaborou em numerosos assuntos de ordem econômica e financeira.

Diante das ocurrências políticas que se sucederam e da atitude do govêrno que se tornou francamente favorável aos interêsses da produção nacional, começou o Dr. Miguel Calmon a apoiá-lo, guardando, porém, a sua liberdade de ação.

Antes de se realizarem as eleições de 1.º de março, tendo recebido telegrama do então governador da Bahia, Cel. Frederico Costa, em que solicitava o seu apôio e o dos seus amigos em favor da candidatura do Dr. Nilo Peçanha, respondeu comunicando que, de acôrdo com a orientação do Conselheiro Rui Barbosa, os seus amigos sufragariam o nome de J. J. Seabra para Vice-Presidente, e de Artur da Silva Bernardes para Presidente, visto ter êste aberto a questão da revisão constitucional.

Neste govêrno foi distinguido para ocupar a pasta da Agricultura. A sua ação nesse importante setor da alta administração foi das mais proveitosas.

Daí em diante a sua atitude política foi se firmando cada vez mais ao lado do govêrno, em defesa da ordem e das instituições.

O que foi a sua atuação nessa ocasião, quer na Câmara, como membro da comissão de finanças, quer na Sociedade Nacional de Agricultura, quer na organização dos Congressos Econômicos do Centenário e em vários assuntos de interêsse para a vida agrícola e comercial, é escusado relembrar aqui.

Basta assinalar as homenagens que recebeu de todos os membros, estrangeiros e nacionais, da Conferência Internacional Algodoeira, de cujo grande êxito nos ficaram os melhores resultados práticos.

No Instituto Histórico, de que foi membro efetivo, realizou uma conferência sôbre a Independência na Bahia, ao comemorar-se o centenário da Batalha de Pirajá.

As principais publicações do Dr. Miguel Calmon, foram as seguintes: "*Parecer sôbre o Serviço de Aguas*" (de colaboração) — Bahia, 1901; *Relatório sôbre o Elevador Hydraulico Lacerda*, Bahia, 1902; *Applicações Industriais do Alcool*, Bahia, 1902; *A Mica sob o ponto de vista industrial*, Bahia, 1902; *Aproveitamento da energia solar*, Bahia, 1902; *Ensaio sôbre a fadiga dos metais*, Bahia, 1903; *Relatório da Secretaria da Agricultura*, 2 vols., Bahia, 1903; *O Açucar e o Alcool na Bahia*, Rio de Janeiro, 1903; *O Cacau* (estudos diversos), Bahia, 1903-1904; *Código Florestal*, Bahia, 1904; *L'Etat de Bahia*, Bahia, 1904; *O Ensino Agrícola na Bahia*, Recife, 1909; *Missão ao Oriente*, Rio de Janeiro, 1905-1906; *A Valorização do café*, Rio de Janeiro, 1906; *A produção e o comércio da borracha*, Rio de Janeiro, 1906; *Relatório do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas*, 2 vols., Rio de Janeiro, 1907; *Relatório do Ministério da Industriai Viação e Obras Públicas*, 3 vols., Rio de Janeiro, 1908; *Relatório do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas*, 4 vols., Rio de Janeiro, 1909; *Instrucção Pública*, Rio de Janeiro, 1912; *Factos Econômicos*, (Livraria Francisco Alves), Rio de Janeiro, 1913; *Discurso em homenagem ao Dr. Lauro Muller*, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1913; *As lições da Grande Guerra* (Edição do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia), 1915; *As Promessa e os resultados da pedagogia moderna*, (Edição do Grêmio do Professorado da Bahia), 1915, 2.ª edição, Rio de Janeiro, 1916; *A Batalha do Marne*, Rio de Janeiro, 1915; *Discurso de recepção no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro, 1916; *Relatório da Casa dos Expostos*, Rio de Janeiro, 1917; *Notas acêrca da produção e do comércio do cacau*, Rio de Janeiro, 1917; *Discurso na colação de grão aos alunos da Escola de Minas de Ouro Preto*, Rio de Janeiro, 1918; *O Direito e a Política Nacional* (Discurso no Centro Operário da Bahia), 1919; *Ruy Barbosa e a Política Nacional* (Discurso na Associação dos Empregados no Comércio da Bahia), Bahia, 1919; *Ruy Barbosa e as classes conservadoras* (Discurso na Associação Comercial da Bahia), Bahia, 1920; *Tendências Nacionais e Influências Estrangeiras*, Bahia, 1922, *As cooperativas de crédito*, Rio, 1929; *O algodão e a solidariedade internacional*, Rio, 1935.

Em 1927 o Dr. Miguel Calmon foi eleito Senador federal pela Bahia, com extraordinária votação. Ocupou êsse pôsto até a revolução de 30. O ano seguinte passou-o na Europa, de onde regressou em novembro. Prejudicara-se o seu estado de saúde, agravado com a morte, a curto intervalo, dos seus irmãos os Drs. Antonio Calmon e Francisco Marques de Góes Calmon.

Vitima da hipertensão arterial, faleceu a 25 de fevereiro de 1935, em sua residência à

Rua de São Clemente 284, sendo sepultado no Cemitério de São João Batista.

"A Lavoura" órgão da Sociedade Nacional de Agricultura, dedicou um número especial (o de fevereiro de 1935) ao grande brasileiro que desde 1903 lhe emprestava, com dedicação e patriotismo inexcedíveis uma desvelada colaboração. A um dos pavilhões da Escola de Horticultura Wenceslão Belo foi dado o seu nome, fazendo-se também erguer, na praça fronteira à Escola, o busto em bronze do insigne baiano.

Até hoje, mantém a Sociedade, nas chapas de sua Diretoria, como homenagem excepcional, o nome do Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida como seu Presidente Perpétuo — título que lhe foi concedido em assembléia geral realizada em 1926.

## DR. GEMINIANO LYRA CASTRO

### (1923 - 1926)

O Dr. Geminiano Lyra Catro era filho legítimo do Capitão João Felippe Pereira de Castro e de D. Quiteria Carolina de Lyra Castro; nasceu a 8 de maio de 1863, na Fazenda Carmo, município e comarca de Igarapé-mirim. Fêz seu curso de humanidades em Belém, de onde seguiu para a capital da Bahia, matriculando-se na Escola de Medicina em março de 1883. Em 1886 veio para o Rio de Janeiro, onde completou o seu curso médico em 25 de dezembro de 1888. Em janeiro de 1889, chegou formado em Belém, onde iniciou sua clínica, entrando nesse memo ano para o corpo clínico do Hospital de Caridade. Em agôsto de 1891, foi nomeado ajudante da Inspetoria de Higiene do Estado, sendo em 18 de setembro de 1899 nomeado Inspetor da mesma repartição, cargo que exerceu até março de 1907, quando passou a dirigir o Hospício de Alienados, do qual pediu exoneração em 1908. Em 1894 foi eleito vogal do Conselho Municipal de Belém, mandato que ocupou até novembro de 1900, quando foi eleito Vice-Governador do Estado do Pará, sendo empossado em 1 de fevereiro de 1901. Foi Vice-Provedor da Santa Casa de Misericórdia de Belém, e depois, seu Provedor, durante três anos. Em 1 de dezembro de 1902 foi empossado no cargo de membro do Conselho Administrativo da Faculdade Livre de Direito do Pará, sendo nomeado lente substituto da cadeira de Medicina Legal em 1903. Em 1905 foi eleito senador estadual, e Presidente do Senado, em 11 de dezembro. Nesse cargo, foi reeleito nas legislaturas de 1906 e 1907. Em 30 de janeiro de 1909, foi eleito Deputado Federal pelo seu Estado. Empossado, em maio, foi feito *leader* da bancada, membro da Comissão de Finanças em 10 de maio de 1910. Em março de 1912 retirou-se da política, voltando a ela em 1920, quando foi de novo eleito Deputado pelo Pará a 5 de novembro, reelegendo-se sucessivamente em 1921 e em 1924. Membro da Comissão de Agricultura, da qual foi vice-presidente, da Comissão de Finanças, cargo que deixou por ter sido eleito 2.º Vice-Presidente da Câmara Federal.

No Govêrno de Washington Luis, exerceu o cargo de Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio.

Como Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, que assumiu interinamente ao sair o Dr. Miguel Calmon para Ministro da Agricultura do Govêrno Bernardes em fins de 1922, e depois efetivamente em dois biênios (1923-1924 e 1925-1926, até 11 de outubro), teve destacada atuação em benefício da lavoura do país, continuando-a depois como ministro da Agricultura.

Ingressou no corpo social em 1916 e, em 1921, na presidência Calmon, foi eleito para o cargo de 1.º Vice-Presidente, justamente numa das fases de maior relêvo da vida da instituição.

Havia a Sociedade, a partir de 1916, saído de uma série de realizações decisivas para a nossa agricultura, dentre as quais a Primeira Conferência Nacional Algodoeira, com a primeira Exposição, anexa; a Primeira Exposição Nacional de Gado, a Primeira Conferência Nacional de Pecuária, a Segunda e Terceira Exposições Nacionais de Gado.

Nesses certames, a colaboração competente e dedicada do novo consócio, e o seu conhecimento dos nossos problemas rurais e econômicos, foram as credenciais que levaram Miguel Calmon a colocá-lo tão perto de si na administração da Sociedade. Êsse conceito seria, pouco depois, confirmado na grande obra representada pelos congressos econômicos realizados pela Sociedade em comemoração ao Primeiro Centenário da Independência: a Primeira Conferência Internacional Algodoeira, o 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuária, o Primeiro Congresso Brasileiro de Química, o Primeiro Congresso Brasileiro de Carvão e outros Combustíveis Nacionais, e o Primeiro Congresso Nacional de Febre Aftosa.

Ainda não se haviam ultimado de todo os trabalhos de tão vastos empreendimentos e Miguel Calmon, chamado pelo Presidente Bernardes para a pasta da Produção, é substituído na presidência por Lyra Castro, que duas assembléias sucessivas confirmam na presidência por mais dois biênios.



**Dr. Geminiano Lyra Castro**

Sem se afastar das normas da mais rigorosa economia, sem prejudicar, antes acrescendo o patrimônio material da Sociedade, realizou o Dr. Lyra Castro obras de vulto, criou serviços e levou avante empreendimentos grandiosos.

O Hôrto da Penha mereceu-lhe especial atenção, e nessa dependência, que êle tinha na mais alta conta, introduziu uma série de melhoramentos, desde um perfeito abastecimento de água, à reforma dos edifícios em que funcionavam as aulas do Aprendizado Agrícola; a construção de pavilhões novos, da serraria e respectivas instalações com maquinária moderna, cocheiras, pocilga, alojamento de operários, galinheiros modêlo, apiário, serviços de águas pluviais, de iluminação de cêrcas em tôda a área do Hôrto.

Os serviços administrativos da Sociedade foram completamente remodelados e criados novos, como o fichário de Informações Econômicas; "A Lavoura" teve a sua feição material sensivelmente melhorada pelo aumento da renda da publicidade remunerada; o Museu Agrícola, a Biblioteca, o Serviço de Fornecimentos, a Secção de Consultas e Informações, culminando tôda essa renovação com a reforma do Estatutos, ampliados em muitos pontos para melhor atender às novas exigências da administração.

Desenvolveu grande atividade na antiga campanha da Sociedade em prol do álcool-motor, tendo, afinal, como resultado dos inquéritos e experiências realizados, apresentado um substitutivo ao projeto do Deputado Joaquim Bandeira, autorizando o govêrno a emprestar aos produtores de açúcar e álcool até 70% dos capitais necessários à montagem do aparelhamento das fábricas. No seu substitutivo, contrariava êsse ponto de vista, oferecendo solução mais consentânea com a situação do país e com os interêsses da indústria.

Iniciou os preparativos para a organização da Quinta Exposição Nacional de Gado: comissão organizadora, regulamentos, programa, etc.. Uma agitação armada impediu o empreendimento.

Como conseqüência dessa agitação, manifestou-se, principalmente nos centros populosos, uma assustadora carência de produtos de alimentação. Reunindo produtores e consumidores, pelas suas diversas associações representativas, submeteu ao govêrno um plano para minorar a situação, e atender, de futuro, a situações semelhantes.

Enviou delegados a percorrer o Brasil, de norte a sul, em serviço de propaganda do espírito associativo e do crédito agrícola em base cooperativa. Ativou, por todos os meios, a idéia da criação da Confederação Rural Brasileira, reunindo delegações dos Estados, estabelecendo contacto permanente com as associações regionais e organizando modelos de estatutos, e sobretudo mantendo acêsa a idéia, pouco mais tarde realizada por Simões Lopes.

Debatendo-se no Congresso a questão da imigração, resolveu o Dr. Lyra Castro lançar, por todo o país, um grande inquérito, que, ultimado, viria a constituir a base de seu parecer a respeito do assunto, na Câmara. Êsse inquérito foi condensado num volume de mais de 400 páginas.

Levantou, no país, a questão da impropriedade do impôsto de renda na agricultura e nas indústrias extrativas, tendo reunido delegações de tôdas as associações, para estudo conjunto da matéria, do que resultou um longo e fundamental memorial no Congresso.

Levou a efeito a Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados e a Primeira Conferência Nacional de Laticínios. Foram publicados os "Anais" desta.

Lançou a campanha pela regulamentação da profissão agronômica, com o apôio de figuras representativas da classe. Uma comissão de que faziam parte os Srs. Victor Leivas,

Thomaz Coelho Filho e Arthur Torres Filho, emitiu um parecer, encaminhado ao Deputado Fidelis Reis, como parte da reforma do ensino agronômico. Manifestou-se sôbre os *Warrants* agrícolas, que mais tarde seriam regulados em decreto oriundo de projeto do antigo Presidente da Sociedade e então senador pela Bahia Miguel Calmon.

No Ministério da Agricultura, a sua gestão nobilitou-se por um grande número de realizações, que começaram pelo ajustamento da máquina administrativa, à qual deu o máximo de eficiência, escolhendo para lema de sua administração as questões que melhor atendiam às exigências da expansão da nossa economia no exterior.

"Deus nos deu — dizia êle — o destino de um patrimônio territorial tão vasto que, dentro dêle, há lugar para tudo. Quando se olha para o futuro, é isso um bem inestimável, porque nos autoriza a esperar que venhamos a produzir tôdas as variedades de riquezas; quando, porém, se encare o presente é preciso reconhecer que se não pode fazer tudo de uma vez e mal avisado andaria o administrador que se não mostrasse cauteloso na escolha dos caminhos mais oportunos".

Êsse conceito retrata bem a personalidade do saudoso homem público, o seu espírito equilibrado, atento e justo.

A pomicultura, principalmente a exportação de laranjas, merecia-lhe todos os cuidados, e pelo assunto demonstrou sempre um grande entusiasmo. Deve-se a êle a montagem, no país, das duas primeiras *paking-house*, ponto de partida para a nossa em tempo notável expansão na indústria citrícola.

"Tenho a convicção — afirmava — que a fruticultura dentro de poucos anos, entestará a coluna de nossos principais produtos. As condições favoráveis em que se apresenta são de tal natureza fortes, que ela se alastra de norte a sul numa verdadeira caudal de fôrça irresistível, e dentro de duas décadas, no máximo, as frutas brasileiras ocuparão, na balança comercial do país, o lugar do mesmo destaque que hoje ocupa o café".

A sericicultura, o algodão, as carnes e os óleos vegetais foram outras faces da nossa economia rural que tiveram do Ministro Lyra Castro os maiores cuidados.

O Dr. Lyra Castro, como se pode observar em seus relatórios, sempre deixou grandes saldos nos orçamentos da sua pasta. Deu-se no Ministério o que antes se dera na Sociedade. Êsse traço do eminente e saudoso paraense, serve para caracterizar um administrador e merecer, por vêzes, o reparo daqueles que julgam dever-se consumir, sistemàticamente, as verbas orçamentárias. E' que o Dr. Lyra Castro administrava os dinheiros públicos com absoluta severidade, tendo, na sua aplicação, o mesmo escrúpulo que teria como se fôssem seus próprios. Não era um retrógrado. Media rigorosamente as despesas, cujas dotações somente seriam empregadas à medida dos resultados conseguidos.

O Dr. Geminiano Lyra Castro, que faleceu aos 10 de agôsto de 1936, foi sepultado no Cemitério de São João Batista.

Depois de ter deixado o cargo de Presidente efetivo, a Sociedade Nacional de Agricultura distinguiu-o com o título de Presidente Honorário.

## DR. AUGUSTO FERREIRA RAMOS

(1930 - 1931)

O Dr. Augusto Ferreira Ramos nasceu no Estado do Rio, município de Cantagalo, em 22 de agôsto de 1860. Era filho do sr. Antônio Ferreira Ramos e de dona Emília Ferreira Ramos. Fêz os seus estudos secundários no antigo Colégio Iguaçú, e os superiores, na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, recebendo o diploma de engenheiro civil, em 17 de março de 1882. Dirigiu diversas fábricas no Rio, indo depois para São Paulo, como engenheiro-chefe e mais tarde diretor da Companhia Melhoramentos de São Paulo. Em 1894 foi nomeado professor da Escola Politécnica de São Paulo. Foi o inspirador do Convênio de Taubaté, de que resultou a concretização do seu plano para a primeira valorização do café, cuja situação de cultivo observou demoradamente em cada um dos países da América espanhola, produtores do café, por incumbência do então Secretário da Agricultura do Estado de São Paulo — o dr. Carlos Botelho. Também, em estudo dos mercados cafeeiros e para obter, como obteve, o primeiro grande empréstimo contraído pelo Brasil, para a primeira valorização do café, esteve na Europa em comissão do govêrno do Estado de São Paulo.

Em 1903 no Congresso de Fazendeiros, de sua inspiração, propôs, para estabilizar o câmbio no Brasil, a criação da Caixa de Conversão, defendendo na imprensa esta idéia, que em 1906 foi finalmente adotada. Representando o Estado de São Paulo na Conferência Açucareira da Bahia e do Espírito Santo, e na de industriais paulistas, de Campos, em 1911, em tôdas elas desempenhou papel de grande relêvo.

Como engenheiro, planejou e dirigiu várias obras de saneamento em diversos Estados, notadamente nas capitais do Paraná e do



Dr. Augusto Ferreira Ramos

Espirito Santo. Logo depois de formado trabalhou nas obras de retificação de trechos no Vale do Rio Paraiba, na Bahia. No Vale do Rio Itapemerim construiu, por conta do govêrno do Espirito Santo grandes instalações de uma usina hidro-elétrica e fábricas de cimento, papel e açúcar. Na mesma região construiu a primeira estrada de ferro elétrica do Brasil. Projetou e realizou a construção da linha aérea do Pão de Açúcar, no Rio de Janeiro. Remodelou a usina Cambaiba, de sua propriedade, em Campos, Estado do Rio de Janeiro.

Como publicista, a sua obra foi copiosa e está representada em estudos origniais sôbre a produção brasileira e as mais importantes questões financeiras, especialmente as monetárias, estampados na imprensa diária do Rio e São Paulo. Escreveu o *"Café no Brasil e no Estrangeiro"*, em 1923; *"Ensino Agricola"*, *"Indústria Cafeeira"* e *"A Questão Monetária"*. Colaborou em vários jornais e revistas e dirigiu (1908) o *"Fazendeiro"*.

Várias vêzes foi vice-presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro e da Sociedade Nacional de Agricultura; presidente da Câmara de Comércio Internacional do Brasil, fundada pelo sr. José Carlos Rodrigues, antigo diretor do "Jornal do Comércio"; membro da Comissão Executiva da Exposição do Primeiro Centenário da Independência do Brasil; presidente de várias comissões dos Congressos projetados e realizados para comemorar êsse centenário; secretário geral e presidente interino da Sociedade Paulista de Agricultura, Comércio e Indústria; membro da Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura em Paris e da Sociedade de Engenheiros Civis da França.

Foi um homem de grande espirito público e notável dedicação aos interêsses primordiais do Brasil. Muitos de seus estudos serviram de base à adoção de medidas governamentais posteriores, entre elas, a defesa da produção açucareira. Teve grande prestigio pessoal e manteve relações de amizade estreita com os destacados homens públicos de sua época, escusando-se, por vêzes, de aceitar os mais elevados cargos políticos, inclusive os de deputado pelo Estado de São Paulo e do Rio de Janeiro, neste, por iniciativa dos usineiros campistas.

Por incumbência do Estado de São Paulo, acompanhou Clemenceau, quando de sua visita ao Brasil. O famoso estadista francês, no livro que publicou sôbre essa visita, faz encomiásticas referências a Augusto Ramos.

Faleceu no Rio de Janeiro, em 28 de Julho de 1939. Pouco antes do seu falecimento, em sua homenagem, os funcionários e operários da Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar fizeram colocar o seu busto na praça existente no alto do Morro da Urca, no Rio de Janeiro.

Com o licenciamento do Presidente Ildefonso Simões Lopes, em fins de 1930, na qualidade de 1.º Vice-Presidente, assumiu a presidência da Sociedade Nacional de Agricultura, na qual ficou até 12 de Março de 1931.

## DR. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

(1926 - 1944)

Nasceu o Dr. Ildefonso Simões Lopes em 19 de novembro de 1866 na cidade de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul. Era filho do visconde da Graça, João Simões Lopes e de D. Zeferina da Luz Lopes.

Em 1891 casou com D. Clara Sampaio Simões Lopes, nascendo dêsse matrimônio os seguintes filhos: Alvaro, Nair, Ildefonso, Clara, Maritania, Moêma e Luiz.

Casou em segundas núpcias com D. Serafina Vieira de Castro Simões Lopes, no ano de 1915.

Foi educado no Colégio Abílio, no Rio de Janeiro, no tempo do Barão de Macaúbas, tendo tirado os preparatórios de 1879-1884.

Matriculou-se no ano seguinte na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, concluindo o curso de engenharia civil em 1890.

Figurava entre os fundadores do Clube Abolicionista Sul Riograndense e, em 13 de maio de 1888, organizou, a pedido do Dr. André Rebouças, a vanguarda de cavalarianos do grande préstito cívico comemorativo dessa data nacional. Foi, com outros, fundador do Clube Republicano Riograndense e, ainda, do Centro Republicano da Escola Politécnica, achando-se na presidência de ambos, a 15 de novembro de 1889.

Seu ardor cívico e entusiasmo patriótico se fizeram sentir no seio da mocidade de sua época, pela imprensa e pela tribuna em tôdas as oportunidades.

Tomou parte no movimento revolucionário para a proclamação da República, passando tôda a noite da véspera do movimento aliciando os colegas das diversas Escolas Superiores e fazendo a ligação com a Escola Militar, em perfeito entendimento com os chefes da Revolução.

Esteve no Campo de Santana, destacado por Lauro Müller para uma comissão no Largo da Lapa.

Voltando ao Campo de Santana formou ao lado de aluno da Escola Superior de Guerra até o momento em que foi proclamada a República.

Foi um dos fundadores do Batalhão Acadêmico, organizado logo a seguir. Tomou armas no Arsenal de Guerra com os seus companheiros, seguindo para o Quartel General e fazendo parte da Guarnição de Metralhadoras.

A 18 de dezembro foi destacado com outros acadêmicos para retomarem o 2.º Regimento em S. Cristóvão, revoltado.

Aí permaneceu mais de 8 dias em serviço ativo dia e noite.

Depois de diplomado, tendo recusado cargos públicos que lhe foram, espontaneamente oferecidos pelo Marechal Deodoro da Fonseca, seu grande amigo e, mais tarde, padrinho de casamento, foi exercer a sua profissão nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, na construção da Estrada de Ferro Sorocabana, Muzambinho em Minas e Mogiana em São Paulo, linha da Ressaca a Santos.

Como empreiteiro da Mogiana, instituiu o sistema de pagamento às suas turmas, na medida do esfôrço pessoal do trabalhador. Avaliada a natureza do terreno, nos cortes, estabeleceu uma média de produção diária. O



Dr. Ildefonso Simões Lopes

trabalho produzido além dessa media, era pago às turmas em importâncias correspondentes à metade do excesso, método que deu os melhores resultados.

Trabalhou, depois, como engenheiro nas Obras Públicas do Estado do Rio, na presidência do Dr. José Thomaz de Porciúncula, como seu auxiliar de confiança. Regressando ao seu Estado natal, logo depois, foi o diretor do Abastecimento de Águas de Pelotas, membro de diretorias de diversas associações locais, entre elas, mordomo e provedor da Santa Casa de Misericórdia e do Tiro de Guerra 31, cujo polígono foi projeto e execução suas, e, ao mesmo tempo deputado à Assembléia Estadual durante 8 anos.

Como Diretor da Companhia Hidráulica Pelotense fez grandes reformas nos serviços e executou pela primeira vez, no Brasil, a desobstrução dos condutos dágua por um processo novo usado na Inglaterra.

Sôbre êste assunto realizou uma conferência no Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, propondo novo coeficiente prático de sua própria sugestão para o cálculo da descarga dos encanamentos raspados pelo processo que empregou.

Filiado ao Partido Republicano Riograndense, chefiado pelo Dr. Julio de Castilhos, foi eleito, em 1906, deputado federal pelo Rio Grande do Sul.

Pertenceu, na Câmara, às Comissões de Agricultura, Viação e Obras Públicas, sendo relator de várias comissões mixtas especiais, como as de carvão, petróleo, etc. Apresentou na respectiva comissão, um projeto sôbre carvão pulverizado, indicando ao Govêrno o seu uso, tendo sido o assunto mandado estudar na presidência do Dr. Wenceslão Braz pelo engenheiro Assis Ribeiro.

E' de sua autoria o primeiro projeto sôbre a importação de adubos minerais para o país.

Entre outros muitos projetos que apresentou, na Câmara Federal, destacam-se os: sôbre siderurgia, legislação sôbre minas, demarcação das fronteiras terrestres e marítimas por processos expeditos e comissões mixtas de Militares e Civis, especialistas em mineralogia, botânica, etc.

A convite, em 1908, foi especialmente ao Rio Grande do Sul presidir o primeiro Congresso de Agricultura que se realizou na cidade de Pelotas.

Desejando dedicar-se à indústria, resignou, em 1908, o mandato de Deputado Federal para ir dirigir, em Pelotas, com dois de seus irmãos, a cultura do arroz, em larga escala, por processo mecânico-científico. Nessa ocasião foi fabricante de adubos fosfatados de farinha de ossos, com resíduos das xarqueadas circunvizinhas, indústria que fomentou com certa energia, indo duas vêzes ao interior de São Paulo para incrementar o emprêgo dêsse produto, que teve naquele Estado grande aplicação.

Obsequiosamente, a pedido da União dos Criadores do Rio Grande do Sul, fez estudos e ante-projeto para o desaguadouro do excesso de águas da Lagôa Mirim para o Oceano, águas cujo nível prejudica a baixada riograndense em cêrca de cem léguas de sesmaria.

Em 1913 foi novamente eleito pelo Rio Grande do Sul para a Câmara Federal.

Convidado pelo Presidente Dr. Epitácio Pessoa, ocupou a pasta da Agricultura, na organização do Ministério do Govêrno dêsse eminente brasileiro.

Na sua passagem pelo Ministério da Agricultura, as realizações mais importantes podem ser resumidas assim:

*Produção Mineral* — Visando o aproveitamento racional dos nossos minérios de ferro de manganês, de cobre e das cachoeiras para a produção de energia e o combustível necessário às operações de siderurgia, etc., tudo fêz no sentido de ser encontrada solução eficiente e rápida. Em relação à exploração dos carbonatos, pedras coradas, etc., que representam avultadas somas para a economia do país, lembrou o fabrico do cimento com o aproveitamento das abundantes jazidas de matéria prima nacional; estudou o problema do carvão nacional, sob todos os seus aspectos, mostrando as providências que deviam constituir objeto de todos os governos bem orientados. Em relação aos depósitos de carvão existentes em vários pontos do País, sugeriu a sua exploração e aproveitamento sob várias formas, na indústria.

A questão do petróleo constituiu objeto de estudo e interêsse da sua administração, autorizando se fizessem sondagens no território nacional. Lembrou a conveniência da distilação dos schistos oleiferos, com o intuito de obter combustível de valor para a indústria nacional. Visando a realização de estudos mais minuciosos sôbre o carvão e chistos, etc., criou uma estação experimental de combustíveis e minérios. Daí lhe surgiu a idéia do aproveitamento do gazogênio nos veículos, tendo sido realizadas várias experiências, nesse sentido. (1)

No estudo das fôrças hidráulicas ,o seu plano de trabalho tinha em vista investigações econômicas de utilização da energia hidro-elétrica.

Outras questões relacionadas com a produção mineral foram examinadas, e sugeridas as providências que no momento se tornavam precisas para soluções futuras.

*Produção Vegetal.* No campo da produção vegetal, a sua atuação foi das mais proveitosas à economia brasileira. O ensino da agricultura prática e das indústrias rurais, ministradas por técnicos e especialistas, de fazenda em fazenda, muito contribuiu para melhoria dos processos empíricos até então dominantes.

O Serviço de Fomento Agrícola, organizado sob moldes os mais modernos, com sede em todos os Estados e circunscrições em todos os recantos do País, vinha contribuindo poderosamente para o fomento, defesa e reforma da agricultura, e seria hoje um departamento dos mais eficientes se reformas posteriores não houvessem restringido seu raio de ação ao envés de lhe proporcionar os recursos necessários para a sua expansão.

(1) Em 1936 pronunciou na Sociedade uma Conferência sôbre o petróleo, recentemente publicado pelo Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, por sugestão da comissão de homenagens à sua memória.

O fomento da fruticultura e sua racionalização por meio da distribuição de sementes puras e adaptáveis às várias regiões do país, a cooperação entre os agricultores, o serviço de Defesa Sanitária Vegetal, etc. contribuiram juntamente com outros elementos para melhorar as condições da agricultura.

A *experimentação agrícola*, por meio de Departamentos especializados, na sua administração muito fêz para a obtenção de novos espécimes mais valiosos pelo seu maior rendimento cultural, riqueza, resistência às pragas, etc..

O *trigo* mereceu do ex-Ministro Simões Lopes estudos e cuidados especiais e, em mensagens ao Presidente da República mostrou a situação precária em que nos encontrávamos como produtores dêste cereal e a necessidade urgente de se intensificar sob bases racionais a sua cultura por tôda parte onde se oferecessem condições favoráveis. Disse, então, que se não tratava de um privilégio dos climas frios e que o seu sucesso no país dependia, sobretudo, da seleção e adaptação das sementes e organização de Estações Experimentais e Campos de Multiplicação nas regiões mais adequadas.

Sôbre o *café* apresentou uma soma elevada e valiosa de observações entre as quais a criação de uma Estação Experimental na sua maior região produtora.

Conhecendo de perto a importância do *algodão* na economia do país e o muito com que poderia concorrer para as vendas nacionais o fomento e o melhoramento do produto, colocou sua exploração sob a inspeção direta de uma Superintendência, onde com o concurso de técnicos e especialistas se estudavam e solucionavam todos os problemas relacionados com a sua cultura, resultando destas providências o aumento da produção e a melhoria dos tipos.

Fomentou a cultura e o aproveitamento de várias *fibras* nativas mandando proceder estudos especiais na Europa sôbre *caroá* e outras, visando o seu aproveitamento na confecção de sacos e outros artigos de grande consumo no país e que eram importados em grande parte do estrangeiro.

O Serviço de *Estatística Agrícola e Avaliação de Safras* criado e organizado na sua administração, embora com pequenos recursos e pessoal deficiente, realizou trabalhos interessantes e, ainda hoje, constituem elementos valiosos para consulta dos estudiosos dos nossos problemas econômicos.

Como auxílio às *classes produtoras* fêz intensa distribuição de sementes e mudas selecionadas aos interessados. Instalou nas cir-

cunscrições agrícolas depósitos de máquinas e aparelhos para os trabalhos do campo, de adubos, inseticidas, etc., para venda pelo preço do custo.

No importante setor da *produção animal* sua atuação foi das mais benéficas.

Sabendo da existência no país de um rebanho dos mais numerosos do mundo mas dos menos aperfeiçoados, procurou, logo ao assumir a pasta da Agricultura, proporcionar à pecuária nacional os recursos de que carecia para a realização das reformas que se tornavam urgentes.

Restabeleceu a *Secção de Zootecnia* do Serviço de Indústria Pastoril, proporcionando-lhe os recursos materiais que lhe permitia o orçamento vigente afim de poder realizar com mais eficiência os trabalhos a seu cargo.

Assim, iniciou vários estudos visando a defesa e melhor aproveitamento dos nossos *recursos forrageiros*. Adquiriu grande número de reprodutores puro sangue das raças européias e asiáticas para distribuir entre os Postos Zootécnicos e Estações de Monta, para o melhoramento do gado bovino por cruzamento e hibridação.

Reprodutores de outras espécies foram importados e distribuídos entre os departamentos pastoris então existentes.

Reorganizou o Serviço de *Defesa Sanitária Animal* de modo a poder atender às exigências sempre crescentes dos criadores nacionais.

A defesa e seleção dos nossos espécimes crioulos, principalmente equinos, foi objeto de recomendações especiais junto à Diretoria do Serviço de Indústria Animal.

Instituiu o *Registo Genealógico* para inscrição gratuita dos animais e procedeu nos Postos Zootécnicos às reformas que se faziam necessárias.

A reforma das *xarqueadas* e a organização de frigoríficos modelos foram objeto de cuidadosos estudos na sua administração e medidas visando dotar a indústria das carnes dêstes elementos foram então sugeridas.

Conseguiu verbas especiais para importação de reprodutores puro sangue de várias espécies, cedendo-os aos criadores pelo preço de custo.

Finalmente, no setor da produção animal realizou tôdas as reformas possíveis e criou os serviços que lhe permitiam as dotações orçamentárias.

Organizou o Serviço de *Crédito Rural* e do *Cooperativismo*, por meio de instituições idôneas distribuídas por todos os recantos do território brasileiro.

O *ensino agro-pecuário* em tôdas as suas modalidades, foi também estudado com carinho durante sua administração. Assim, reformou e deu melhor aparelhamento à Escola Superior de Agricultura, criou os cursos práticos de Agricultura, aparelhou os Patronatos e Aprendizados então existentes.

E, em relatório ao Presidente da República, dizia — "Temos para nós que a organização do *Serviço de Pesca* e a localização dos Núcleos Agrícolas nas fraldas das montanhas circunvizinhas virão debelar o grande mal presente antes que a baixada fluminense uma vez saneada, possa fartamente alimentar a vida urbana da nossa capital".

O problema do aproveitamento das *águas do São Francisco* para irrigações das zonas semi-áridas do Nordeste e o da cultura sêca, onde não fôsse possível aquela providência foi estudado com interêsse na sua administração e para iniciarem trabalhos experimentais neste sentido foram contratados especialistas estrangeiros de reconhecida competência.

Homem do partido, desde a crise política de 1922, retirou-se do Ministério para ficar com os seus correligionários.

A convite do Presidente Epitácio Pessoa de quem ficou grande amigo, fêz parte da comissão de obras do Nordeste, na companhia do General Cândido Rondon e do Dr. Paulo de Morais Barros, apresentando sôbre o trabalho desta comissão dois volumosos relatórios com importantes indicações sôbre as obras ciclópicas de portos, grande, média e pequena açudagem; estradas de rodagem e de ferro, após viagem e inspeção, por mais de quarenta dias, percorrendo cêrca de seis mil quilômetros, a expensas próprias.

Voltando à Câmara Federal tornou a ocupar lugares em várias comissões, apresentando por essa época longo parecer sôbre exploração do petróleo no Brasil.

Presidente da comissão mixta eleita para tratar dêsse assunto, na Câmara, compareceu com seus colegas perante o Presidente Sr. Dr. Washington Luís para pedir-lhe o apôio para o projeto de que fôra relator e referente às jazidas de petróleo, disputando a verba de dez mil contos de réis para aquisição de sondas e custeio dos serviços relativos à prospeção dessa riqueza nacional.

Fêz parte da Comissão Diretora da Aliança Liberal, como seu vice-presidente em exercício até as portas da Revolução de 1930, chefiada pelo Sr. Dr. Getúlio Vargas, a cujo Estado Maior pertenceu, na vinda de Pôrto Alegre até o Rio.

Após a vitória da Revolução foi eleito diretor do Banco do Brasil, onde permaneceu até a sua morte.

Continuando sempre preocupado com a causa pública manifestou, em meticuloso trabalho escrito, suas idéias contrárias à queima do café, após estudos de laboratório realizados pelo professor Sr. Antônio Barreto.

Demonstrou, nas cidades de Niterói e Santos a possibilidade da iluminação pública por gás extraído do café, além do aproveitamento dos sub-produtos, inclusive combustível pela confecção de briquetes, para mistura com o carvão nacional.

A cidade de Niterói esteve 60 dias iluminada por êsse processo, com ótimo resultado.

Ainda fêz duas conferências sôbre petróleo, uma na sua cidade natal e outra nesta Capital, ambas amplamente divulgadas.

Com o espírito sempre voltado para os problemas administrativos, apresentou ao Sr. Presidente Getúlio Vargas interessante estudo, preconizando o aproveitamento do rio Paraíba para o abastecimento dagua ao Rio de Janeiro. Nesse plano visava-se, ainda, a utilização da energia elétrica disponível (especialmente para atender as necessidades da E. F. Central do Brasil), a irrigação e a drenagem de uma vasta área em tôrno da Capital Federal.

Ultimamente, manteve com o Govêrno de Minas Gerais curiosa correspondência, a propósito da localização de um hotel que o Estado estava construindo em Araxá, que considerava inconveniente, em face de estudos modernos, referentes às possíveis influências maléficas das correntes subterrâneas em determinadas condições. Seu ponto de vista teve o apôio integral de uma grande autoridade na matéria, o prof. Henry Majer, presidente da Sociedade Radio-física de França.

Faleceu o dr. Simões Lopes a 4 de dezembro de 1944, realizando-se o seu enterro no Cemitério de São João Batista.

Contava 77 anos de idade. Deixou viuva a sra. Serafina Vieira de Castro Simões Lopes e filhos os srs. Alvaro Simões, diretor do Serviço de Farinhas, do Ministério da Agricultura, Luiz Simões Lopes, 1.º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; as Sras. Clara Simões Lopes Sampaio e Senhorinha Noemia Simões Lopes.

Entre outras muitas associações a que pertencia, contava-se o Clube de Engenharia e a Sociedade Nacional de Agricultura, para a qual foi eleito Presidente em 1926, e na qual permaneceu até a sua morte. A partir de 1930, licenciou-se, passando a presidência ao Dr. Arthur Torres Filho, dados os seus absorventes afazeres como diretor do Banco do Brasil. Durante esses longos anos, porém, nunca deixou de assistir com seu apôio e desvelada cooperação, a velha Sociedade, a que muito prezava e à qual deu, sobretudo nos dois primeiros biênios, uma colaboração efetiva das mais proveitosas. Foi por essa ocasião que conseguiu fundar a Confederação Rural Brasileira.

Aprendizado da Penha no atual Escola de Horticultura Wenceslão Bello.

## DR. ARTHUR EUGENIO MAGARINOS TORRES FILHO

(1931 - 1944, e 1945 - 6)

Agrônomo, diplomado pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", de Piracicaba; ex-inspetor agrícola federal nos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro; organizador e diretor do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas do Ministério da Agricultura, cargo que exerceu durante doze anos; ex-diretor da Diretoria de Organização e Defesa da Produção; organizador e ex-diretor do Serviço de Economia Rural; professor catedrático da Escola Nacional de Agronomia; atualmente Reitor da Universidade Rural; ra; além desses cargos, tem exercido várias comissões no país e no estrangeiro, destacando-se, dentre elas: examinador em concurso, da maioria do corpo técnico do Ministério; em diversas administrações e, ultimamente, no Departamento Administrativo do Serviço Público, representante do Brasil no Instituto Internacional de Agricultura de Roma, tendo sido escolhido para membro do Conselho Internacional Científico daquele Instituto; delegado do Brasil à Conferência Econômica de Montevidéo (1931); assessor técnico da Delegação do Brasil, presidido pelo Ministro Melo Franco, à VII Conferência Internacional Americana reunida em Montevidéu (1933); membro da Comitiva Presidencial na visita oficial à República Argentina, em 1935 e Delegado Plenipotenciário do Brasil à V Conferência Comercial de Buenos Aires; Delegado Técnico do Brasil, a pedido do Govêrno do Paraguai, para estabelecer o programa de reconstrução econômica daquele país em seguida à Guerra do Chaco; Presidente em exercício da presidência da Sociedade Nacional de Agricultura há longos anos; presidente da Comissão inter-ministerial que estabeleceu o plano de colonização do Nordeste (1932); presidente da comissão inter-ministerial que elaborou o projeto de decreto-lei sôbre o aproveitamento sistemático das terras irrigáveis do Nordeste (1940); presidente da Comissão Interministerial para o estudo de sindicalização rural; membro do Conselho Federal de Comércio Exterior desde a sua fundação, como representante das classes rurais; membro da Co-

missão de Estudos da Segurança Nacional; membro da Comissão Constitucional de Estudos para a Mudança da Capital; foi distinguido pelo Govêrno com a medalha comemorativa do cincoentenario da fundação da República.

Em 1941 foi presidente da Comissão interministerial de sindicalização rural, cujos trabalhos se acham publicados no número especial de "A Lavoura", de abril-junho de 1943, presidindo no momento a Comissão de Organização Rural (D. L. n.º 2.127, de 21/10/1945).

Foi até há pouco diretor dos Cursos de Aperfeiçoamento e Especialização do Ministerio da Agricultura.

E' autor dos seguintes estudos principais relacionados com a profissão e cargos exercidos:

O *Es ado do Espirito Santo e seu desenvolvimento econômico* (obra completa sobre o Estado, com 193 páginas, publicada em 1913); *Ensinamentos de Agricultura Prática* (obra de acôrdo com os processos de agronomia e o programa de ensino das escolas, com 301 páginas de texto, publicada em 1919); *A cultura da cana e a indústria açucareira de Campos* (conferência pronunciada na Sociedade Nacional de Agricultura em 1919, com 154 páginas, contendo estudos experimentais e dados sôbre a cultura da cana e a indústria açucareira no Estado do Rio); *Aspectos da economia rural brasileira* (obra de 988 páginas organizada pelo Fomento Agricola Nacional sob sua direção e contendo uma introdução de sua lavra, 1922), *Circulação dos produtos agricolas e custo de vida no Brasil* (trabalho com 520 páginas, organizado pelo Fomento Agricola sob sua direção); *El desarrollo de la agricultura en el Brasil* (obra saida do suplemento de "Lá Nación", dedicada ao Primeiro Centenário da Independência do Brasil — Buenos Aires, 1922); (com 182 páginas, estudando a organização do ensino agricola nos principais paises e no Brasil, propondo sua reforma e reorganização entre nós, 1926); *Consideration sur la fertilité des terres brésiliennes* (tese apresentada e aprovada pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma, 1927); *Bosquejos da História Econômica do Brasil* (tese apresentada ao II Congresso de História Nacional, promovido pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1931, e aprovada pelo mesmo); *O Ministério da Agricultura e o Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas*, relatórios como Diretor do Fomento Agricola Federal (de 1921 a 1930, compreendendo estudos próprios e traduzindo a sua orientação profissional em questões de economia agricola brasileira); *Expansão Econômica Brasileira (Organização Interna — Situação Internacional)*, obra de 489 páginas, versando temas de atualidade econômica, financeira, social e agricola, em relação à economia brasileira e à atual crise mundial.



Dr. Arthur Eugenio Magarinos Torres Filho

E' o dr. Arthur Torres Filho natural de Campos, onde nasceu a 16 de Janeiro de 1889, filho do agricultor Arthur Eugênio Magarinos Torres e de sua mulher D. Mariana Eugênia de Mello Torres.

Desde 1931, tendo sido eleito 1.º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, exerceu a presidência da instituição, assumindo efetivamente êsse cargo a partir de 4 de dezembro de 1944. Em 25 de Janeiro do ano seguinte foi eleito Presidente efetivo, para o biênio 1945-46.

Sob a sua direção tem a Sociedade passado por duros golpes, como o incêndio de 1943, mas, por outro lado, obtido largos triunfos, como a criação da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, a organização de várias "Semanas do Leite", da II Conferência Nacional de Pecuária e, ainda recentemente, a obtenção do terreno e dos meios financeiros necessários à construção da "Casa da Agricultura".

# O RELATORIO DA FARESP

A FARESP — Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo — entidade central que congrega associações regionais de agricultores, acaba de distribuir o relatório anual de 1946, trazendo um resumo de suas atividades no primeiro ano de vida.

A sua leitura revela que nenhum acontecimento ligado aos interêsses da lavoura e da pecuária escapou à participação dessa entidade, quer através de sugestões para regulamentações oficiais — como no caso de fornecimento de leite, preços de novilhos e outros mais — quer defendendo os direitos dos associados — como ocorreu na extinção do D. N. C., na reversão dos lucros da venda de algodão do Govêrno e interpretação do Plano de Emergência. A FARESP atuou ainda na solução de graves problemas de suprimentos de produtos para os agricultores, promovendo a importação e venda de arame farpado, grampos para cercas, sal, enxadas, furelos, tecidos populares, etc.; organizou uma dezena de comissões técnicas, nas quais os assuntos rurais eram debatidos, permitindo-lhe assentar seus pontos de vista nos resultados de estudos feitos por elementos da lavoura, seus verdadeiros interessados; instituiu bolsa de estudos para estudantes de agronomia (ao que nos consta a primeira no gênero oferecida por associação rural) e muita coisa mais executou, todas relatadas e comentadas com uma franqueza que nem sempre se encontra em tais prestações de contas.

Esse relatório nos oferece oportunidade para uma apreciação que não só colhido diretamente em suas páginas, mas através ainda da atuação que vem tendo como orgão central associativo. Podemos considerar o associativismo que a FARESP promove e estimula como uma verdadeira etapa no desenvolvimento da agricultura paulista. Os agricultores não mais se deixam dirigir por entidades já envelhecidas na prática de uma política agrícola que não dá resultados, preferindo participar diretamente na solução dos problemas que lhes dizem respeito, agregando-se em associações regionais, representadas pela federação. Isso constitue um novo estagio da agricultura paulista que será precursor de muitas conquistas. Nas associações rurais, por exemplo, poderão surgir grandes cooperativas, formadas por elementos já disciplinados no associativismo, ao invés de agirem como agora, quando são elas organizadas sem o indispensável preparo. Num futuro que não deve estar distante, das associações municipais poderão sair os novos líderes da lavoura, que virão defender com conhecimento da causa seus muitos direitos, mais do que aqueles, até então defendidos por uma aristocracia rural que quase só cuida de interêsses próprios.

A FARESP está abrindo uma grande picada, desbravando um emaranhado de intermediários que tem impedido ao agricultor chegar, êle mesmo, até onde possa sua própria voz ser ouvida e impostos os seus direitos — S. G. E.

(Transcrito do "Diário de São Paulo", de 9-2-947). (*M. R.*, 024-7).

# O Papel da Agua na Produção Agricola

O. MENDES

A água é o supremo elemento que rege a vida, em todas as suas manifestações, considerando que, desde o homem no humilde verme e a imperceptivel bacteria, da árvore gigantesca que impressiona com a magestade do seu porte nos likens que na superficie das rochas insoladas espalham a sua organização rudimentar, sem a água não existiriam.

Onde falta a água no solo e na atmosfera, falta a vida, impera o deserto, a desolação e a miséria, da mesma sorte que a sua escassez origina os seres raquiticos e desmedrados que caracterisam as zonas aridas.

Com recolhimento e o respeito mais profundo contemplamos a vastidão dos oceanos, a grandeza dos rios, a imponência das cataratas, o fragor das chuvas, a divagação das enchentes na sua magestade destruidora.

A água cobre 2/3 da superficie do globo terrestre, com um volume incalculável, uma vez que as sondagens até agora efetuadas atingiram a uma profundidade de 8.513 m., no oceano Pacifico, nas proximidades do arquipelago das carolinas.

Os mares, pelo efeito da evaporação, lançam na atmosfera um grande volume de vapor d'gua, que em pequenissimas vesiculas, forma as nuvens, e por condensação volta à terra sob a forma de chuvas, que é sempre mais abundante nas regiões costeiras. Essas nuvens são trazidas pelos ventos e a abundancia das chuvas, é tanto maior quanto mais vasta é a superficie liquida por êles percorrida.

Teoricamente, o volume de um aguaceiro é dividido em quatro partes, uma que é logo devolvida à atmosfera por evaporação, outra que é retida pelas partes aéras dos vegetais e pela manta-coberta morta que cobre o solo, a terceira que se infiltra, geralmente a mais aproveitada, e a quarta que se escoa pelos declives, para os pontos mais baixos. A água circulante nas camadas do solo, satura-se do ácido carbonico proveniente de fermentações que ai se operam, e age como dissolvente das substancias minerais e orgânicas, das quais impregna-se, constituindo assim a *seiva bruta que*, através dos pelos radiculares, penetra no organismo vegetal, subindo até às folhas, onde por clorovaporização. A água encontra-se em todos os tecidos vegetais, atingindo em muitos casos a 90 e 95% do seu peso, e desde o fenómeno da germinação, rege todos os atos da vida vegetal; favorece o trabalho e a proliferação das bacterias nitrificadoras do sólo, promovendo todas as ações e reações, donde resultam desdobramentos que tornam soluveis os elementos indispensáveis à nutrição vegetal. Tais elementos ligados por electrolise aos compostos do silicio, originam os *ions*, que veiculados pela água, passam do solo para a economia vegetal, onde formam as substancias proteicas e albuminoides. A fertilidade do solo está talvez mais ligada ao seu provimento em água, do que em adubos, porquanto sem a presença daquela, estes teriam ação nula, como observa-se na produção das terras aridas.

Pelo emprego da adubação química e orgânica animal e vegetal, das lavras profundas, superficiais, crêspas ou pulverizadas, do alqueire, etc., as terras podem ser afeiçoadas às exigências culturais, condicionados porém todos os sistemas de cultivo, às ações e reações fisico-mecânicas, fisico-químicas e quimico-biológicas, promovidas pela água, cujo volume é estimado na razão de 300 a 400 quilos para a formação de cada quilo de matéria seca.

Risler, concluiu dos seus estudos e observações, que o consumo de água, por hectare de terra cultivada varia segundo o ciclo vegetativo e a espécie da folha explorada, avaliando: em 3012 quilos para o trigo; 1595 quilos para o centeio; 3381 quilos para a aveia; 2145 quilos para as favas e 1695 quilos para as ervilhas. Haberlandt, calculou para a formação de cada quilo de matéria seca a seguinte quantidade de água: trigo 234 quilos; centeio 155 quilos; cevada 217 quilos; fava 283 quilos; ervilha 273 quilos. Podendo-se destarte apreciar a variação de intensidade do consumo por espécie. Quanto à relação é constante em determinadas plantas, toma a designação de *consumo aquoso unitário*.

A afluência da água no solo procede das chuvas, da irrigação, e do lençol aquífero subterrâneo; a sua afluência, está ligada à capacidade de evaporação das plantas, ao clima, à constituição agrológica, à permeabilidade, exposição e altitude do terreno. A unidade da camada ativa do solo, é equilibrada e regulada fisicamente pela *capilaridade* e pela *tensão superficial*, sob cuja ação a água envolve as partículas terrosas de uma túnica finíssima ou lâmina, que tem o nome de *véu d'água* e se comunica de partícula em partícula, à medida que as reservas superficiais se esgotam mantendo assim um grau uniforme de umidade. Segundo Barola, a *tensão superficial* sofre a influência de certos adubos, sendo estimulada pelos de composição química e moderada pelos orgânicos, de origem animal.

Apreciando assim, embora em ligeiros reparos a importância da água na agricultura, infere-se que todas as práticas deverão ser adotadas para que o solo agrícola receba o maior volume possível de tão precioso elemento e o armazene do melhor modo para garantir o êxito da exploração, retribuindo com colheitas abundantes e produtos de primeira qualidade os esforços do agricultor.

# Desorganização do Comércio Para o Aproveitamento da Esquerda

## O ABATEDOURO MODELO S. A. (BRASILAVES) DEFENDE-SE E ACUSA — QUEIXA CRIME APRESENTADA À JUSTIÇA PELO DIRETOR-TESOUREIRO DAQUELA EMPRESA

Acaba de dar entrada em Juizo a seguinte queixa-crime, assinada pelo advogado Dalmo Esteves de Almeida, como patrono do comerciante e industrial João Francisco Gomes Puga, diretor-tesoureiro do Abatedouro Modêlo Brasil S. A (Brasilaves):

"Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da Vara Criminal. João Francisco Gomes Puga, português, casado, comerciante, diretor-tesoureiro do Abatedouro Modêlo Brasil S. A. (BRASILAVES), residente à rua Barata Ribeiro n.º 402, apartamento 202, por seu advogado infra-assinado, vem apresentar queixa-crime contra OSWALDO COSTA e REYNALDO REIS, diretor e gerente, responsáveis pelo jornal "Diretrizes", com fundamento no artigo 14 do decreto 24.776, de 14 de julho de 1934 (Lei de Imprensa) e pelos fatos e razões que se seguem:

1) Sem motivo justificado, pois o querelante nenhuma relação comercial mantem ou manteve com o jornal "Diretrizes", ou particular, com pessoa que nele trabalhe, no dia 1.º de março corrente, foi objeto de violenta e pessoal campanha, onde lhe é atribuido dirigir um "trust", no qual é o testa de ferro de certos hoteleiros multimilionários, que pratica irregularidades em detrimento do povo, entre as quais aponta de forma incisiva:

a) provocar a elevação do preço dos ovos, aves e animais de pequeno porte;

b) ter conseguido dos Ministros Teodureto de Camargo e Filadelfo de Azevedo, a extinção da "fiscalização" dos ovos;

c) vender ovos com dois terços de podres a vinte cruzeiros a dúzia;

d) comprar os Matadouros Mar e Terra, outro em Olaria, e três ou quatro em Niterói, com o intuito único de fechá-los, conforme denúncia de funcionários da Prefeitura do Distrito Federal;

e) adquirir no interior, ovos à razão de Cr$ 6,50 a dúzia e galinhas a Cr$ 7,00, para serem vendidos a Cr$ 24,00 e Cr$ 18,00 o quilo, respectivamente.

2) Atendendo se tratar de acusações infamantes, rápida foi a repulsa do querelante, preferindo, porém, não dar outra importância à publicidade a fim de evitar questões. Eis, que, no dia 7 voltou o matutino ao ataque,, estribado nos mesmos argumentos e reafirmando a aquisição de vários negócios de aves e ovos, entre êles o Matadouro Nazaré, de propriedade do Comandante Lucena, visando o imediato fechamento dos postos de Niterói e Rio.

E mais, sem qualquer parcela de escrúpulo, não trepida em declarar "corre a noticia", de que, um dos Diretores da Brasilaves, desconfiado de uma representação a ser entregue ao Presidente da República, que provocará grande escândalo público e a imediata prisão dos audaciosos transgressores da lei de repressão aos "trusts" resolveu desligar-se do negócio, tendo exigido seus capitais. Ficando em campo apenas o estrangeiro Puga, que manobra com certos donos de hotéis que compõem a comandita contra o povo.

3) Providenciava então o querelante as medidas necessárias ao acautelamento do patrimônio econômico do Abatedouro e do seu patrimônio moral, quando no dia 12 do corrente, nova investida sob o titulo "Greve dos donos do Mercado", o acusa de mandar ordens às agências do Interior para protestar contra o congelamento dos preços.

4) Precipuamente, merece ser esclarecido a V. Excia. que o Abatedouro Modêlo Brasil S. A. não constitui um "trust". Não pode existir monopólio onde não existe privilégio, onde é livre o exercicio da profissão na qual trabalham mais de 200 comerciantes (doc.).

5) Por outro lado, o Abatedouro é constituido por mais de 600 acionistas e dêle fazem parte, sem distinção, produtores e consumidores. Os lucros são divididos proporcionalmente ao capital e ao trabalho, em um regime eminentemente coletivo (doc).

6) Não se trata, tão pouco, de uma sociedade com apurações fabulosas de lucro. Com um movimento, no exercicio de 1946 de Cr$ 98.120.161,60 houve liquido Cr$ 3.289.879,10. E, dêsse lucro Cr$ 430.380,70 serão distribuidos aos empregados e ao capital o juro de 6% acrescido de mais 20% dos do montante do liquido. Aos produtores como retôrno Cr$ 215.190,40 na base dos fornecimentos e aos consumidores Cr$ 430.380,70 (doc).

7) Quanto à alegada compra dos matadouros Nazaré, é sem dúvida uma das muitas inverdades assacadas. Esses Matadouros continuam na propriedade plena do Comandante Lucena e demais sócios da Sociedade, e seus postos estão em normal funcionamento. Aos demais, não existe qualquer ligação entre êsses Abatedouros, seus dirigentes o acionistas, a não ser aquelas comerciais e inerentes ao negócio.

8) Desde que iniciou o seu funcionamento, o Abatedouro Modêlo Brasil S. A., não fechou estabelecimentos, muito pelo contrário, tem ampliado os existentes. E ainda agora, apressa a instalação de mais dois no Mercado Municipal.

9) Com referência a extinção, fiscalização, ou corretamente dizendo, da classificação, oficial dos ovos, nenhuma interferência podia ter o Abatedouro, e muito menos o querelante, na questão. A medida foi tomada depois de debates e estudos técnicos, em inquérito regular, pelo então Ministro da Agricultura, Dr. Teodureto Camargo, cuja autoridade e conhecimentos especializados o elevaram a Diretor do Instituto de Campinas, cabendo ao comércio o acatamento de tal decisão, como lhe competia.

10) A questão dos preços dos ovos, é matéria de sobejo conhecida. A época é de escassez e só em julho, ao se iniciar a postura, teremos principio de abundância e consequente baixa. Nos anos anteriores observou-se o mesmo fenômeno e êle se repetirá até que tenhamos produção farta e frigorificos capazes de armazenar quantidade suficiente para o equilibrio da distribuição. O preço máximo de venda nos varejos da Abatedoura foi de Cr$ 14,00 e nos postos dos Mercadinhos Municipais Cr$ 12,00. Isto e embora, as aves e os ovos venham suprindo a falta de quase todos os demais gêneros alimenticios, elevando o consumo do Distrito Federal para 50.000

duzias de ovos e 30.000 quilos de carne de aves, diariamente. Ainda assim, foram êsses os produtos que melhor atenderam o mercado e computando-se os preços atuais com os dos anos anteriores, verificaremos que não houve excesso ou absurdo de preços. Cumpre ainda assinalar a V. Excia. que, há seis meses passados, sem tabelamento ou imposição oficial, a Brasilaves vendeu ovos a Cr$ 7,40 a duzia.

11) Quanto à propalada retirada do Diretor-Presidente Antonio Gerk Sobrinho, a carta inclusa é desmentido suficiente. Esse administrador acha-se no momento em Itaperuna — Estado do Rio, onde foi instalar mais uma agência. A repercussão dessa tendenciosa notícia já alcançou em parte o objetivo esperado (doc.).

12) Mediante a alegação de escassez de farelo e farelinho, além do custo do milho e das utilidades, que também é adquirida pelo agricultor, o preço do ovo, nesta época, alcança em média Cr$ 10,00 a duzia. Acrescente-se a percentagem obrigatória de 10% ao agente; as avarias e as quebras mais 10%; o frete, o impôsto e o retôrno do vasilhame 15% e teremos um total de Cr$ 13,50 o custo de uma dúzia de ovos. E não se trata de simples argumento, pois as notas inclusas oferecem prova suficente, além das verificações que V. Excia. poderá mandar proceder.

13) De qualquer forma, é de causar espécie a campanha graciosa e extemporânea encetada pelo matutino "Diretrizes", e o querelante só pode atribuí-la, tendo em vista 2 objetivos:

a) desorganização do comércio para o aproveitamento da esquerda;

b) matéria paga, orientada por indivíduos invejosos e sem coragem moral para enfrentar e assumir responsabilidades.

14) O que é indiscutivel porém, é a responsabilidade penal dos querelados, ex-vi do disposto no artigo 27 da Lei de Imprensa. Responsabilidade tanto maior quanto tem sido uma campanha sistemática contra o comércio, talvez o menos culpado pela situação econômica atual. Nenhum auxílio financeiro ou técnico é prestado ao agricultor; raro e péssimo o transporte; os gêneros perecíveis vendidos a preços disparatados, elevados ao excesso em certas épocas e baixos por demais em outras. No entretanto, sem o menor escrúpulo, é desviada a atenção do povo para o comércio sem um estudo honesto dos verdadeiros fatores do encarecimento da vida e onde sejam abordados os preços e condições do interior.

15) Por tôdas essas razões e provas, atacado injustamente, podendo refletir essa atitude na economia de mais de 600 associados, 500 empregados e na própria população que tem no Abatedouro o seu principal abastecedor de aves e ovos, requer o querelante a presente queixa-crime, nos termos do art. 43 da Lei de Imprensa, a fim de que os querelados ou se retraem, reconhecendo em Juizo e publicamente a falsidade da imputação, ou provem o alegado, inclusive trazendo o nome dos funcionários da Prefeitura a que se referem; provas que desde já lhe é facultado pelo querelante de conformidade com o parágrafo 1.º do art. 20 da citada lei.

Como preceitua o art. 50 da Lei de Imprensa, requer o querelante o exame da escrita do Abastecimento odêlo Brasil S. A. (BRASILAVES), seus documentos e a própria parte técnica, comercial da Sociedade para apuração dos factos imputados, facultando ao Juizo tôda a espécie de exame por mais especial que seja, para se prosseguir depois até final julgamento.

Rio de Janeiro, 24 de Março de 1947.

(a.) Dalmo Esteves de Almeida — advogado inscrito.

(M.R. 025-7)

# BANCO DO BRASIL S. A.

SEDE — RIO DE JANEIRO

O MAIOR ESTABELECIMENTO DE CRÉDITO DO PAÍS

**Capital: Cr$ 100.000.000,00 — Reservas: Cr$ 2.185.393.117,10**

## AGÊNCIAS

ACRE — Cruzeiro do Sul, Branco.

ALAGOAS — Assembléia (ex-Viçosa), Maceió, Palmeira dos Índios, Penedo, União dos Palmares (ex-União).

AMAPÁ — Macapá.

AMAZONAS — Manaus.

BAHIA — Alagoinhas, Amargosa, Barra, Barreiras, Caitetê, Canavieiras, Feira de Sant'Ana, Ilhéus, Itabuna, Jacobina, Jiquié, Juazeiro, Lençóis, Mundo Novo, Nazaré, Salvador, Santo Amaro, São Félix, Senhor do Bonfim (ex-Bonfim), Serrinha, Ubaitaba, (ex-Itapira), Vitória da Conquista (ex-Conquista).

CEARÁ — Aracati, Camocim, Cratéus, Crato, Fortaleza, Iguatú, Quixadá, Senador Pompeu, Sobral.

ESPÍRITO SANTO — Cachoeiro do Itapemirim, Colatina, Mimoso do Sul (ex-João Pessoa), Santa Teresa, São Mateus, Vitória.

GOIÁS — Buriti Alegre, Goiânia, Goiás, Ipameri, Rio Verde.

GUAPORÉ — Pôrto Velho.

MARANHÃO — Caxias, Codó, Pedreiras, São Luís.

MATO GROSSO — Aquidauana, Bela Vista, Cáceres, Campo Grande, Corumbá, Cuiabá, Cuiratinga (ex-Lajeado), Maracajú, Ponta Porã, Três Lagoas.

MINAS GERAIS — Aimorés, Alfenas, Araguarí, Arassuaí, Araxá, Barbacena, Belo Horizonte, Bicas, Boa Esperança, Campo Belo, Carangola, Caratinga, Carlos Chagas, Cataguazes, Curvelo, Dores do Indaiá, Formiga, Governador Valadares, Guaxupé, Ituiutaba, Juiz de Fora, Montes Claros, Ouro Fino, Passos, Patos de Minas, Patrocínio, Pedra Azul (ex-Fortaleza), Pirapora, Ponte Nova, São João del Rei, Teófilo Otoni, Três Corações, Ubá, Uberaba, Uberlândia, Varginha.

PARÁ — Belém, Bragança, Igarapé Açú, Óbidos, Santarém.

PARAÍBA — Cajazeiras, Campina Grande, Guarabira, João Pessoa, Monteiro, Patos, Tabaiana (ex-Itabaiana).

PARANÁ — Cornélio Procópio, Curitiba, Foz do Iguaçu, Irati, Jacarézinho, Londrina, Paranaguá, Ponta Grossa, União da Vitória.

PERNAMBUCO — Arcoverde (ex-Rio Branco), Caruarú, Garanhuns, Goiana, Limoeiro, Palmares, Recife, Serra Talhada, Vitória de Santo Antão (ex-Vitória).

PIAUÍ — Campo Maior, Floriano, Luzilândia (ex-Pôrto Alegre), Parnaíba, Pico, Piracuruca, Piripiri, Teresina, União.

RIO BRANCO — Boa Vista.

RIO DE JANEIRO — Barra do Piraí, Bom Jesus do Itabapoana, Cabo Frio, Campos, Cantagalo, Itaperuna, Macaé, Niterói, Nova Iguaçu, Petrópolis, Resende, Volta Redonda.

RIO GRANDE DO NORTE — Açu, Caicó, Mossoró, Natal.

RIO GRANDE DO SUL — Alegrete, Bagé, Bento Gonçalves, Cachoeira do Sul (ex-Cachoeira), Camaquã, Caxias do Sul (ex-Caxias), Cruz Alta, Dom Pedrito, Erechim, (ex-José Bonifácio), Itaqui, Jaguarão, Lajeado, Livramento, Passo Fundo, Pelotas, Pôrto Alegre, Quaraí, Rio Grande, Santa Cruz do Sul (ex Santa Cruz), Santa Maria, Santa Vitória do Palmar, Santo Angelo, São Borja, São Gabriel, São Leopoldo, Tapes, Uruguaiana, Vacaria.

SANTA CATARINA — Blumenau, Florianópolis, Joaçaba (ex-Cruzeiro), Joinvile, Mafra, Rio do Sul, Tubarão.

SÃO PAULO — Andradina, Araçatuba, Araguaçu (ex-Paraguaçu), Araraquara, Assis, Avaré, Bariri, Barretos, Baurú, Bebedouro, Botucatú, Bragança Paulista (ex-Bragança), Cafelândia, Campinas, Catanduva, Chavantes, Duartina, Franca, Itapetininga, Itapira, Ituverava, Jaboticabal, Jaú, Limeira, Lins, Marília, Matão, Mirassol, Mogi das Cruzes, Monte Aprazível, Nova Granada, Novo Horizonte, Olímpia, Orlândia, Pederneiras, Piracicaba, Pirajú, Pirajuí, Pirassununga, Presidente Prudente, Promissão, Rancharia, Ribeirão Bonito, Ribeirão Preto, Rio Claro, Santa Cruz do Rio Pardo, Santo Anastácio, Santo André, Santos, São João da Bôa Vista, São José do Rio Pardo, São José dos Campos, São Paulo, Sorocaba, Taquaritinga, Taubaté, Tupã, Valparaiso, Votuporanga.

SERGIPE — Aracajú, Estância, Propriá, Simão Dias (ex-Anápolis).

**NO EXTERIOR** — PARAGUAI — Assunção, URUGUAI — Montevidéu.

Mantém correspondentes nas principais praças do mundo

## TAXAS DE DEPÓSITOS

| | |
|---|---|
| DEPÓSITOS SEM LIMITE | 2% a/a |
| DEPÓSITOS POPULARES | |
| Limite de Cr$ 10.000,00 | 4 1/2% " |
| DEPÓSITOS LIMITADOS | |
| Limite de Cr$ 50.000,00 | 4% " |
| Limite de Cr$ 100.000,00 | 3% " |
| DEPÓSITOS A PRAZO FIXO | |
| Por 6 meses | 4% " |
| Por 12 " | 5% " |
| COM RETIRADA MENSAL DE JUROS | |
| Por 6 meses | 3 1/2% " |
| Por 12 " | 4 1/2% " |
| DEPÓSITOS DE AVISO PRÉVIO | |
| 30 dias | 3 1/2% " |
| 60 dias | 4% " |
| 90 dias | 4 1/2% " |
| LETRAS A PRÊMIO (sêlo proporcional) | |
| Condições idênticas as de depósitos a prazo fixo. | |

O Banco faz tôdas as operações do seu ramo — descontos, empréstimos em conta corrente, cobranças, transferências, etc, e mantém filiais ou correspondentes nas principais cidades do país ou do exterior, possuindo no Distrito Federal, além da Agência Central, à rua 1.° de Março, n.° 66, mais as seguintes: BANDEIRA, rua do Matoso, n.° 12 — CAMPO GRANDE, rua Campo Grande, n.° 100 — COPACABANA (em instalação), Avenida Nossa Senhora de Copacabana, n.° 1.292 — GLÓRIA, Praça Duque de Caxias, n.° 23 — MADUREIRA, rua Carvalho de Souza, n.° 299 — MEIER, avenida Amaro Cavalcanti, n.° 95 — RAMOS, rua Leopoldina Rego, n.° 78 — SAÚDE, rua do Livramento, n.° 63 — TIRADENTES, rua Visconde do Rio Branco, n.° 52 — SÃO CRISTOVÃO, rua Figueira de Melo, n.° 360 (esquina da rua São Cristóvão) e VILA IZABEL, avenida 28 de Setembro n.° 112.

# A LAVOURA

A mais antiga publicação agrícola em circulação no Brasil

Criação de Perus, na granja do Dr. Weinschenck - Estado do Rio

ANO L

MARÇO - ABRIL 1947



Igreja de Bemposta, com suas dependências. Reconstruída e oferecida pelo Dr. Arnaldo Guinle à população local. Pelas suas linhas simples mas harmoniosas esse Templo é mais uma nota alegre a contribuir para os atrativos da pitoresca cidade fluminense.

# SUMARIO

# Sociedade Nacional de Agricultura

**FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897**

**Reconhecida de utilidade pública pela lei n. 3549, de 18 de Outubro de 1918**

★

A LAVOURA

ORGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO L — MARÇO - ABRIL DE 1947

# A FRUTIFICULTURA NA ECONOMIA NACIONAL

Arthur Torres Filho

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

*Achamo-nos no Brasil, no que toca à fruticultura, em face de uma grande riqueza econômica ainda em embrião, dadas as ótimas condições naturais oferecidas pelo país. Esta situação precária decorre da falta de organização técnica e econômica. Longe estamos de ter dado demonstração inteligente e perseverante do aproveitamento de nossas possibilidades nesse importante setor econômico. Tudo o que existe entre nós em fruticultura, pode-se dizer, sem exagêro, representa desvelado esfôrço do agricultor, quase sempre sem colher, como é merecedor, o resultado do seu esfôrço abnegado.*

*Não se pode pôr em dúvida que o Brasil, com seu clima tropical e temperado, com os mais variados tipos de solo, apresente condições extremamente favoraveis à exploração da "fruticultura". Entretanto, apesar da riqueza das variedades indígenas e exóticas já aclimatadas, o sucesso econômico dependerá de capitais e métodos racionais de exploração e de um aparelhamento moderno de distribuição.*

*De Norte ao Sul poderiamos obter opulentos e continuos mercados, vendendo as frutas a preço remunerador e, ao mesmo tempo, ao alcance de todas as bolsas. No entanto, as frutas nacionais são cotadas hoje por preços que as tornam inaccessiveis à bolsa do povo, e, às vezes, mais caras que as de procedência estrangeira, sem dar lucro ao cultivador.*

*Múltiplas causas sêrvem de empecilho ao largo desenvolvimento da fruticultura entre nós, as quais só poderão ser removidas dentro de planificações que garantam a continuidade de ação, sendo problematicas as medidas unilaterais. E' sabido que, em matéria técnica e econômica da produção agricola, não se podem esperar resultados brilhantes sem a ação do tempo, desenvolvendo-se com esse fim programas bem articulados.*

*Compare-se, por exemplo, o que se faz em matéria de fruticultura nos Estados Unidos da América e na própria Argentina que nela têm uma preciosa fonte de riqueza, garantindo vultosa exportação, e assegurando à alimentação um recurso hoje considerado pelos higienistas como indispensável à formação e desenvolvimento da raça.*

*Compare-se, ainda, o que representa para os norte-americanos, por exemplo, a laranjeira, cultivada na Califórnia e Flórida, cuja base repousa na variedade levada da Bahia em 1870, hoje largamente cultivada com o nome de Washington Navel. Entre nós, apesar dos processos de padronização trazidos de lá, o que nos permitiu alargar a exportação, os nossos métodos de cultura continuam rotineiros na generalidade das explorações. Do abacaxi, não conseguimos sair da fase primitiva em que é explorada, enquanto o Hawai fez dele um dos alicerces básicos de sua economia, mediante a exploração intensiva e industrialização, que assegurou a conquista de largos mercados externos.*

*A banana, cultivada no Brasil, desde os tempos coloniais, fruta comum na mesa brasileira, indispensável à alimentação do povo, encontra no país condições de largo desenvolvimento junto aos portos. Só o Estado de São Paulo, até agora, conseguiu enxergar essa riqueza, assegurando ao Brasil uma exportação, em larga escala, para o Rio da Prata e Europa, a qual chegou a atingir mais de 12 milhões de cachos, em 1939, no valor de cerca de 55 milhões de cruzeiros, e, nos últimos anos, as safras sofreram grande devastação vindo para menos de 3 milhões. Com a laranja, em grande parte, devido à guerra, tendo alcançado a exportação, em 1939, 5.631.943 caixas, no valor de mais de 120 milhões de cruzeiros, desceu para 1.596.767 caixas, em 1945, no valor de 56.664.185 cruzeiros. As plantações de "citrus" encontram-se comprometidas pelo abandono a que foram relegadas durante a guerra, devido ao fechamento dos mercados europeus, como pela infectação dos pomares por pragas e doenças.*

*Em 1945 exportamos 116.467 toneladas de frutas de mesa ao valor de Cr$ 122.618.283 e importamos 32.213.447 quilos no valor de Cr$ 162.783.130. Como expressão do intercâmbio externo vê-se bem que a fruticultura brasileira repousa em bases instáveis e longe está de asegurar à balança comercial os resultados auferidos por outras nações menos favorecidas que nós em recursos naturais.*

*No consumo interno, pela desorganização dos mercados, o papel das frutas na alimentação, tanto em estado natural, como industrializado, deixa muito a desejar, sendo que êsse consumo se acha afetado pelos preços excessivos das frutas oferecidas ao consumo.*

*Não obstante todos os fatores que permitem entre nós largo desenvolvimento da fruticultura, mesmo das frutas próprias de clima temperado, de que fazemos larga importação (maçãs, pêras, uvas, pêssegos, etc.) verificamos que êsse ramo da nossa produção rural se acha relegado a uma posição precária, atingindo, por isso, muito diretamente a vida nacional.*

*Forçoso seria pensar-se em retirá-la dessa penosa contingência para dar-lhe bases garantidoras do seu desenvolvimento. Um conjunto de providências se impõe não sendo suficientes as de carater de emergência, nem as de natureza unilateral, sem base em pesquizas econômicas regionais.*

*Citaremos algumas de caráter geral:*

*a) barateamento do custo de produção pelo emprêgo de métodos racionais de cultivo, abolindo as práticas empíricas;*

*b) criação de variedades adaptáveis ao meio, que sejam produtivas e resistentes às pragas e doenças pela criação de estabelecimentos experimentais nas várias regiões do país;*

*c) organização dos produtores em associações de classe e cooperativas para o abastecimento dos mercados locais e nacionais, que disponham, para êsse fim, de conservação frigorífica ou industrialização, a fim de serem evitadas as deteriorações e ao mesmo tempo assegurado o aproveitamento dos excessos de safras;*

*d) facilidades de transporte e fixação de fretes módicos, com carros-frigoríficos, deficiência essa lamentável entre nós, prejudicando enormemente a produção frutícula do país e abastecimento dos mercados;*

*e) instalações frigoríficas nos pontos de espera e desembarque, onde a deterioração se verifica em larga escala;*

*f) a industrialização e a desidratação dos produtos frutículas, favorecendo-se com auxílios o encaminhamento de capitais para êsse fim, em regiões adequadas;*

*g) estudar-se e aplicar-se tipos de embalagem e selecionamento das frutas, a exemplo do que já se fez com sucesso para a laranja, o que veio permitir o desenvolvimento da nossa exportação.*

*Ultimamente São Paulo nos deu o ótimo resultado obtido com o morango, o figo e as uvas no abastecimento dos mercados de São Paulo e Rio;*

*h) regularizar-se a distribuição das safras de acôrdo com as necessidades dos mercados consumidores, por intermédio das instalações frigoríficas. Exporta-se em larga escala laranjas e bananas sem garantir-se o consumo interno;*

*i) instalar-se estações de profilaxia de pomares com a produção de inseticidas e fungicidas próximas aos centros de cultivo e favorecer-se, com êsse fim, a criação de emprêsas que se encarreguem de tais trabalhos embora sob fiscalização oficial. E' evidente que tôdas essas questões se acham entrosadas e exigem pesquisas seguras locais e regionais para serem postas em execução. Fóra dessa orientação será caminhar-se ao sabor do acaso, ficando-se sujeito às oscilações do aumento e diminuição da produção, e os capitais se encaminharão para explorações urbanas mais seguras. O que se passa com a fruticultura é o mesmo que ocorre, em maior ou menor intensidade, com quase todos os demais setores da nossa economia agrária — "falta de organização técnica e econômica". Fóra dai será caminhar às apalpadelas.*

*Sem dúvida, aplicação de métodos modernos de produção, transportes adequados e organização dos mercados representam as principais bases capazes de assegurarem o desenvolvimento da produção frutícola existente, principalmente nos arredores das cidades onde ela já existe em escala diminuta, representada pela exploração de sitios e chácaras.*

# Sociedade Nacional de Agricultura

## RELATÓRIO DA DIRETORIA H. BIENIO 1945-1946

E' sempre com grande satisfação que, no fim de cada exercicio, venho prestando conta, em nome da diretoria, das atividades sociais e dos fatos mais interessantes da vida da Sociedade. E' a ocasião em que a diretoria recebe, dos consócios, o julgamento pelo seu trabalho e, tambem, a oportunidade de um contato direto com o corpo social. Não foram, talvês, muito retumbantes as nossas atividades, porêm, como acentuei já em assembléia anterior, muito proficuas e de resultados e perspectivas muito uteis à instituição, propriamente, e ao seu programa, que é o beneficio, o amparo, o desenvolvimento e o progresso da agricultura nacional.

### FALECIMENTOS

Cabe-nos, de começo, render homenagem aos companheiros e auxiliares que, durante o exercicio, deixaram de existir. Foram eles: Fernando Costa, João Baptista de Castro, José Monteiro Ribeiro Junqueira, e Raimundo Fernandes e Silva. Todos eles pertenciam ao Conselho Superior da Sociedade e excusado seria fazer-lhes o elogio, tão grande era a sua projeção no meio em que atuamos. De resto, em sessões da Diretoria e em assembléias extroardinárias, opórtunamente, lhes fizemos referências mais pormenorizadas, além de notas na revista da Sociedade. Um outro falecimento que muito consternou a Diretoria, foi o do antigo funcionário desta Casa, Sr. Roberto Dias Ferreira, ocorrido nos últimos dias do ano passado, e que aqui se achava em serviço, como chefe da Secretaria, desde o ano de 1905. Foi uma grande dedicação que perdeu a Sociedade, de cujos funcionários era o decano. A Diretoria, cumprindo um dever de gratidão para com esse leal servidor, tomou a seu cargo e a suas expensas o respectivo funeral. A todos esses dedicados amigos e companheiros, a nossa saudade e o nosso reconhecimento.

### DR. MANUEL NETTO COMPELO FILHO

Para uma das vagas abertas no Conselho Superior, julgou a Diretoria acertado indicar o nome desse ilustre patrício, até ha pouco ministro da Agricultura. Fazendeiro e militante do associativismo agricola, como presidente que foi da Associação dos Plantadores de Cana, compreendeu, logo ao assumir a pasta, o papel importante que representaria para a lavoura a organiação da classe em base associativa. Deu-nos, por isso, todo o seu apoio nos esforços que vimos empreendendo com esse objetivo e, de um modo geral, acatou sempre e sempre acolheu com interesse a palavra desta casa nos assuntos da sua pasta. Foi, pois, uma escolha acertada trazermos para o nosso seio um elemento de tão grande valia, e do qual muito poderemos esperar no futuro.

### DR. ISRAEL PINHEIRO DA SILVA

A esse ilustre mineiro faz a Sociedade, com uma resolução tomada na última assembléia geral extraordinária, a justiça de conceder o titulo de sócio honorário. Antigo secretário da Agricultura do Estado de Minas Gerais, homem dotado de grande espirito público e seguidor de uma tradição politica que teve no seu ilustre pai um dos paradigmas, a sua inclusão, na categoria referida, no nosso quadro social constitui um ato, a nosso ver, de especial significação, além de lhe demonstrarmos o nosso reconhecimento a relevante serviço prestado diretamente a esta Casa.

### ORGANIZAÇÃO DAS CLASSES RURAIS

Este capitulo do nosso relatório precisaria de inumeras laudas para uma descrição completa do que tem sido esse trabalho da Sociedade. Estais todos lembrados de que, na assembléia geral de 25 de janeiro de 1945, havia sido aprovada u'a moção insistindo pela aprovação, pelo governo, do plano de organização elaborado pela Sociedade e consubstanciado num projeto de decreto-lei, em mãos do governo. Sabemos todos que esse ante-projeto, com algumas modificações, foi transformado no decreto-lei n. 7.449 de 9 de abril daquele ano e que a publicação desse ato suscitou algumas criticas. Como a Sociedade não tinha, como não tem, em mente fazer obra personalista, examinou as sugestões e as criticas e, reconhecendo procedência em algumas delas, foi a primeira a pugnar pela modificação do diploma. Integrando uma comissão de representantes legítimos da classe, e da qual tivemos a honra de ser designados presidente, foi elaborado um substitutivo que, aceito pelo governo, se transformou no decreto-lei n. 8.127, de 24 de outubro do mesmo ano. A comisão elaborou tambem o regulamento e teve a satisfação de o ver aprovado,

Em virtude mesmo de dispositivo do decreto-lei 8.127, a comissão permaneceu, agora com a função de estruturar e organizar a classe, dentro do referido ato, tendo para isso organizado ante-projetos de estatutos de associações, de federações e da própria confederação, estruturando e promovendo a organização, nos Estados, dos respectivos orgãos municipais é centrais. Pode-se desde já considerar vitoriosa essa organização, mau grado elementos isolados e dissonantes, que procuram, a todo transe, usando muita vez de artifícios, de falsos argumentos — nos quais se vê sempre a má fé e o travo de amargura dos que perdem terreno em posições de falsos leaderes da lavoura — deturpa-la e prejudica-la. Felizmente, a grande maioria da classe rural está vendo de que lado se acha a razão e não tem titubeado: sete federações existem já fundadas, algumas em prospera situação, além de numerosas entidades locais e das antigas associações, que se adaptam à lei vigente, desejosas de ingressar e fortalecer o orgam que, brevemente, será instalado para representar, de modo legitimo, sem intromissões e com autoridade, a grande classe rural brasileira. Está com efeito marcada para o mês de abril próximo a instalação da Confederação Rural Brasilira, dentro dos moldes previstos no Decreto-lei N. 8.127. A comisão, por nosso intermédio está já articulando com os elementos dos Estados, o trabalho preparatório, já todo feito e, mercê do apoio de S. Ex. o Sr. Presidente da República, havemos de dotar a classe desse indispensavel elemento à sua evolução e progresso.

## CINQUENTENÁRIO DA SOCIEDADE

Como é do vosso conhecimento, na referida assembléia de 25 de janeiro foi nomeada uma comissão para cogitar da comemoração condigna do 50.º aniversário de fundação desta Casa. Foi uma grande e inesperada honra para nós presidirmos os seus destinos por ocasião dessa efemeride. Posteriormente foi aprovada, em sessão de diretoria, o programa dessas comemorações: cunhagem de u'a medalha, publicação de um número especial da "A Lavoura", publicação do Indice geral da mesma revista, romaria aos tumulos dos presidentes falecidos e sessão solene. Desse estão cumpridos: a cunhagem da medalha e a publicação do número especial da revista, em fase já de impressão e contendo dados históricos, fartamente ilustrados, desse meio século de atividade. O indice está bastante adiantado e tudo faremos para, ainda neste ano, fazermos a sua publicação. Resta a romaria e a sessão solene, que deixamos para depois de cumpridos certos trabalhos inadiaveis, como a realização desta assembléia, a fundação da Confederação Rural Brasileira, a ultimação do processo da construção da Casa da Agricultura e outros, que têm tomado grande parte do tempo da Diretoria e dos funcionários. Sôbre a medalha, devo referir-vos que, por um processo de reembolso a titulo de indenização do justo valor, pode a Diretoria deixar à posteridade um magnifico exemplar de peça numismatica, despendendo relativamente pouco, embora muito grande fosse a despesa com a cunhagem. Assim, enquanto gastamos com o gravador, o metal e a cunhagem a importância de 24.059,00 cruzeiros embolsamos de donativos dos sócios que as receberam a quantia de 14.252,00 cruzeiros, de forma que, a rigor, até agora, a medalha nos ficou por apenas 9.807,00 cruzeiros. Devemos contudo levar em conta que, tenho sido oferecido um exemplar em ouro massiço ao Chefe do Estado, como é da praxe em tais ocasiões, com um peso e custo aproximado de 140 gramas e 6.000,00 cruzeiros, respectivamente, ainda temos um saldo, visto caso dispomos de uma boa quantidade de peças, que muitos sócios por certo se interessarão por receber. Fazem parte dessa comissão, alem do Presidente da Sociedade, os Srs.: João Mauricio, Mario de Oliveira, Luiz de Oliveira Mendes, Otto Frensel, Arruda Camara, Kurt Repsold, Cinéias Guimarães, Joaquim Bertino e Luiz Marques Poliano .

## ESCOLA DE HORTICULTURA WENCESLÃO BELLO

Essa Escola, mantida pela Sociedade ha muitos anos, é o resultado da transformação do antigo Horto Fruticola da Penha e seu Aprendizado Agricola (decreto n.º 20.294, de 12 de agosto de 1931).

Apezar dos exiguos recursos de que dispomos, vem a Escola prestando uma valiosa contribuição à expansão do ensino da horticultura em todas as suas especializações.

Inicialmente subvencionada com Cr$ 100.000,000 anuais, e, posteriormente, com... Cr$ 150.000,00 anuais, vem ela, com grandes dificuldades, desde 1937, ministrando sem interrupção, duas séries de cursos:

1) cursos permanentes;

2) cursos temporários.

Visando o preparo de profissionais especializados, mantem a Escola duas séries de cursos

*a*) *Cursos Permanentes*, especializados no ensino da horticultura nos seus diferentes graus e especializações.

*b*) *Cursos Temporários*, visando a formação de profissionais nos diferentes trabalhos relacionados com a horticultura.

Os cursos permanentes, que funcionam sob regime de internato, são inteiramente gratuitos e abrangem:

a) Curso de Horticultura; b) Curso de Hortelão; c) Curso de Floricultor; d) Curso de Fruticultor; e) Curso de Jardinagem; f) Curso de Apicultor.

Os Cursos Temporários, também gratuitos, funcionam sob regime de externato, e abrangem:

) *Cursos Rápidos*, sobre vários assuntos relacionados com os trabalhos horticolas, como cursos de enxertia, de melhoramento de plantas, de defesa sanitária vegetal, de organização de pomares, de viveiristas, etc., ministrados desde 1937;

Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura, como os cursos avulsos de Horticultra, ministrados desde 1944;

c) *Cursos de Extensão*, em colaboração com a Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura, como os cursos de extensão de fruticultura, grupos A e B, ministrados desde 1946;

d) *Curso Práticos*, em colaboração com o Departamento Nacional da Criança, como os cursos de organização de hortas domésticas, ministrados desde 1945;

e) *Cursos de Monitores Agrícolas*, em colaboração com a Legião Brasileira de Assistência, como os cursos de horticultura, de indústria rurais, de apicultura, etc., ministrados em 1942 e 1943, durante o periodo da Guerra.

Os alunos estudam observando, verificam experimentando, argumentam com recursos proprios, interpretam raciocinando.

Os profesores fogem das divagações livrescas e orientas as aulas, para o ensino prático-experimental, o único capaz de despertar o interese, desenvolver a capacidade de observação, ensinar a interpretar, avivar o reciocinio.

O que é básico, deve ficar bem compreendido; a experiência e a leitura ilustrarão mais tarde os alunos.

Os profesores deixam que os proprios alunos procurem os exemplos para aquilo que lhes é ensinado.

Não permitem que os alunos aprendam por simples memorização.

Lançam mão de todos os recursos afim de que os alunos interpretem com idéias próprias, os temas que lhes são apresentados.

Os alunos devem primeiro observar e raciocinar, para depois julgar.

Os proprios alunos devem contornar, sem a ajuda dos professores, as dificuldades que se lhes apresentam, afim de que melhor possam senti-las.

Quando erram, eles próprios devem procurar achar a causa do êrro, e repetir, de novo, o trabalho.

Os professores ensinam e orientam.

Cabe aos alunos executar o trabalho, encontrar os recursos para contornar as dificuldades, encarar as questões dentro da realidade brasileira.

Para conseguir tais objetivos, o periodo de trabalho na Escola de Horticultura Venceslau Bello, abrange três fases:

a) trabalhos práticos; b) aulas técnico-praticas; c) estudo em conjunto.

Os trabalhos praticos são realizados pelos alunos, orientados pelos professores e fiscalizados por um chefe de trabalhos práticos.

Cada aluno é obrigado a realizar, no minimo, quatro horas diárias de trabalhos práticos, compreendendo todos os trabalhos de campo, relacionados com a profissão.

As aulas técnico-praticas, ministradas pelos professores, abrangem preleções, trabalhos de laboratório, execução de trabalhos no campo, julgamento e interpretação de trabalhos experimentais realizados, etc...

O estudo em conjunto, feito à noite, compreende a execução de exercicios dados pelos professores, organizações de apostilas das aulas, revisão da matéria dada, etc.

Tudo quanto realizam os alunos tem influência direta na possibilidade, ou não, de poderem prestar exame.

Só podem prestar exame em 1.ª época, os alunos que:

a) tenham realisado 4/5 das horas destinadas aos trabalhos praticos;

*b*) nas matérias em que tenham, pelo menos, 4/5 de frequência às aulas dadas, abrangendo preleções, aulas práticas, trabalhos de laboratórios, etc.

c) nas matérias que tenham alcançado média minima 40, computando-se as notas dadas nas arguições, provas escritas, exercícios, trabalhos experimentais, etc.

---

Desde 1937, data de sua fundação, até 1946, já foram matriculados 2.137 alunos, assim distribuidos:

*Curso Permanente*

1938 — 9 alunos matriculados; 1939 — 28 alunos matriculados; 1940 — 47 alunos matriculados; 1941 — 42 alunos matriculados;

1942 — 52 alunos matriculados; 1943 — 59 alunos matriculados; 1944 — 67 alunos matriculados; 1945 — 85 alunos matriculados; 1946 — 51 alunos matriculados. Total — 440 alunos matriculados.

E' a seguinte a distribuição dos 440 alunos matriculados, nos diferentes cursos permanentes:

*Alunos matriculados*

Curso de Horticultura 107; Curso de Hortelão 138; Curso de Fruticultor 127; Curso de Floricultor 42; Curso de Jardinagem 16; Curso de Apicultor 10. Total 440.

*Cursos Rapidos*

1.º Curso de Enxertia, 45 alunos matriculados; 2.º Curso de Enxertia 42; 1.º Curso de Defêsa Sanitária Vegetal 116; 1.º Curso de Herbários e Museus, 50; 3.º Curso de Enxertia 38; 1º Curso de Sericicultura 43; 2º Curso de Sericicultura 65; 1.º Curso de Multiplicação Vegetal 69; 1.º Curso de Melhoramentos de Plantas 29; 2.º Curso de Herbários e Museus 30; 2.º Curso de Melhoramento de Plantas 38; 1.º Curso de Organização de Pomares 38; 1.º Curso de Apicultor 20; 2.º Curso de Organização de Pomares 16; 1.º Curso de Viveiristas 36; 1.º Curso de Botânica Agricola 33. Total 707 alunos matriculados.

Em resumo, foi o seguinte o número total de matriculas em cada curso:

Cursos de Enxertia 125 alunos matriculados; Curso de Defesa Sanitária Vegetal 116; Cursos de Herbarios e Museus 80; Curso de Sericicultura 108; Cursos de Multiplicação Vegetal 104; Curso de Melhoramento de Plantas 67; Cursos de Organização de Pomares 54; Cursos de Apicultor 20 Cursos de Botânica Agricola 33. Total 707 alunos matriculados.

*Cursos de Monitores Agricolas*

Monitores de Horticultura 195 alunos matriculados; Monitores de Industrias Rurais 98; Monitores de Apicultura 84; Total 377 alunos matriculados.

Sendo:

245 matriculados em 1942; 132 matriculados em 1943.

Foram minsistrados 12 cursos de monitores agricolas, assim ditribuidos:

6 Cursos de Horticultura; 3 Cursos de Industrias Rurais; 3 Cursos de Apicultura.

*Cursos Avulsos*

De 1944 até 1946 foram ministrados 5 cursos avulsos de Horticultura, sendo:

1 em 1944; 2 em 1945; 2 em 1946.

O movimento de matriculas nesses cursos, foi:

1944 16 alunos matriculados; 1945 31; 1946 32; Total 79 alunos matriculados.

*Cursos de Extensão*

De 1945 e 1946, foram ministrados quatro Cursos de Extensão de Fruticultura, sendo dois do Grupo A e dois do Grupo B, assim distribuidos:

1945 — 1.º Curso de Fruticultura — Grupo A;

1.º Curso de Fruticultura — Grupo B;

1946 — 2.º Curso de Fruticultura — Grupo A;

2.º Curso de Fruticultura — Grupo B.

O movimento de matriculas nesses cursos foi:

1945 — 124 alunos matriculados;

1946 — 96 alunos matriculados;

Toital — 220 alunos matriculados.

*Cursos Praticos*

De 1945 a 1946 foram ministrados dois cursos práticos de Organização de Hortas Domésticas, um em cada ano.

Foi o seguinte o movimento de matriculas nesses cursos:

1945 — 173 alunos matriculados; 1946 — 141 alunos matriculados. Total 314 alunos matriculados.

O movimento geral de matriculas, no período de 1937 a 1946, foi, portanto, o seguinte:

Curso de Horticultura 107 alunos matriculados; Curso de Hortelão 138; Curso de Fruticultor, 127; Curso de Floricultor 42; Curso de Jardinagem 16; Curso de Apicultor 10; Curso de Enxertia 125; Curso de Defesa Sanitária Vegetal 116; Curso de Herbarios e Museus 80; Curso de Sericicultura 108; Curso de Multiplicação Vegetal 104; Curso de Melhoramento de Plantas 67; Curso de Organização de Pomares 54; Curso de Apicultor 20; Curso de Botânica Agricola 33; Curso de Monitores de Horticultura 195; Curso de Monitores de Industrias Rurais 125; Curso de Monitores de apicultura 84; Cursos Avulsos de Horticultura 79; Curso de Extensão de Fruticultura 220; Curso de Organização de Hortas Domésticas 314. Total 2.137.

*Profissionais preparados pela Escola de Horticultura Wenceslão Bello*

Desde a sua fundação, em 1937, até 1946 a Escola de Horticultura Wenceslão Belo, já preparou:

*Cursos Permanentes*

Horticultores 26; Fruticultores 41; Hortelões 48; Floricultores 16; Jardineiros 15; Apicultores 5; Total 143.

*Cursos Rápidos*

Enxertadores 81; Herborizadores 48; Sericicultores 84; Viveiristas 63; Polinizadores 38; Fruticultores Práticos 30; Apicultores práticos 15; Botânicos práticos 20; Fitosanitaristas 55. Total 434.

*Cursos de Monitores Agrícolas*

Setor de Horticultura 186; Setor de Indústrias Rurais 85; Setor de Apicultura 76. Total — 347.

*Cursos Avulsos*

Horticultura — 60.

*Cursos de Extensão*

Curso de Extensão de Fruticultura, Grupo A — 52; Curso de Extensão de Fruticultura, Grupo B — 84. Total — 136.

*Cursos Práticos*

Organização de Hortas Domésticas, 314.

Em resumo, temos:

Cursos Permanentes 143; Cursos Temporários 1.291. Total 1.434.

*O que ainda se pode esperar da Escola de Horticultura Wenceslau.*

Muito já realizou a Escola de Horticultura Wenceslão Bello, apesar dos exiguos recursos que dispõe para uma obra de tão grande vulto.

O trabalho desses nove anos de atividades inteiramente devotados ao ensino da horticultura em todas as suas especializações, reflete bem o interesse e o carinho com que a Sociedade e a administração da Escola, tem dispensado ao problema do ensino profissional horticola.

A LAVOURA

Na ultima assembléia vos dei noticias sôbre a nossa velha revista, e informei das providências que a Diretoria resolveu adotar para regularizar a saída da publicação. Com tal objetivo, estabeleceu a Sociedade um acôrdo com antigo funcionário desta Casa, segundo o qual a revista deveria sair com mais regularidade e por menor custo. O acôrdo está em pratica, estando já quase atingido o primeiro daqueles objetivos, pois que, ainda êste mês deverá sair o número comemorativo do aniversário da Sociedade, com melhor papel e fartamente ilustrada. Com a saída desse número, correspondente aos meses de janeiro-fevereiro deste ano, ficará "A LAVOURA" praticamente em dia, estando já em preparo o número correspondente a março-abril.

SESSÕES E ASSEMBLEIAS

A Diretoria tem realizado numerosas sessões administrativas, consagradas, na sua maior parte, aos problemas da instituição. Muitas outras, reunindo interessados em determinados assunto, têm tambem sido levadas a efeito, e os seus resultados são conhecidos de todos os consócios, através das providências adotadas e amplamente divulgadas. Como exemplo, citarei as duas últimas, realizads com os interessados na produção da seda, e com os plantadores de bananas, nesta e na última semana, tendo disso resultado providências tomadas pela Sociedade, através do seu representante, junto ao Conselho Federal de Comércio Exterior.

Realizamos tambem uma assembléia geral, destinada a habilitar a Diretoria a ultimar, com a Caixa Econômica, o processo de financiamento já ha muito iniciado ali, para construção da Casa da Agricultura, futura séde desta Sociedade. Mais adiante falarei a respeito desse assunto.

BIBLIOTECA

Graças aos donativos, e à remessa regular de publicações, por parte dos respectivos autores e editores, vimos reconstituindo a nossa Biblioteca. O número de volumes é já apreciável, pensando esta Diretoria em melhorar a sua organização, com a futura de um catalogo, e a permanente assistência de um funcionário a ela especialmente dedicado. A esse funcionário caberia, tambem, o serviço de expedição da A LAVOURA, que no momento é feito diretamente pela Secretaria.

CASA DA AGRICULTURA

Na última asembléia geral extraordinária, tive a honra de receber, do corpo social, uma autorização para assinar, com a Caixa Econômica do Rio de Janeiro, a hipoteca necessária ao financiamento da Casa da Agricultura, cujos projetos, plantas, orçamentos e demais papeis, estão ultimados na Prefeitura. Essa autorização, vasada nos termos mais amplos, como se fazia necessário, habilitou a Sociedade a assinar a hipoteca e quaisquer atos e providências relativas a esse financiamento, conforme o exigiu a Caixa, que não julgara suficientes as anteriores autorizações, inclusive a que consta dos Estatutos. Atendeu a Sociedade à exigência, porém, uma outra duvida foi levantada pelo departamento juri-

dico do estabelecimento: o edital de convocação não declarou, expressamente, que a Sociedade *iria hipotecar* o edificio a ser construido, muito embora ali se diga que a assembléia resolverá sobre "a construção da Casa da Agricultura, sua futura séde, inclusive para *firmar, contratos de financiamento, de construção e outros quaisquer atos e providências necessárias à construção em apreço*".

Estas minucias, e outras, teem retardado o inicio da construção, o que me parece, até certo ponto, favorável à Sociedade. Está-se verificando um certo retraimento bancário no financiamento das construções. Já se percebe uma quéda nos preços dos imoveis, o que, fatalmente num futuro próximo, dará em resultado a baixa da mão de obra e, consequentemente, do material e do custo final da construção. Que ao menos nesse ponto nos beneficiem os retardamentos que até agora teem impedido o inicio da construção.

## RELAÇÕES DA SOCIEDADE COM OS PODERES PUBLICOS

Tem sido das mais cordiais e proficuas, as relações da Sociedade com os poderes publicos, principalmente com o Ministério da Agricultura. Durante o exercicio, passaram pela pasta os Srs. Apolonio Sales, Neto Campelo, e o atual, Sr. Daniel de Carvalho. Com todos eles, a colaboração da Sociedade se fez sentir e esperamos que continue, em beneficio da agricultura nacional. Com o primeiro, demos inicio aos passos necessários à organização da classe rural, por meio de associações civis. Graças ao seu apoio e entusiastica colaboração, pudemos ver sancionado o Decreto-lei N. 8.127, que trata da matéria e atravéz do qual vamos levando a efeito essa necessaria medida de arregimentação da classe. Com o seu sucesor, o ilustre Sr. Neto Campelo Junior, não foram menos proveitosas as nossas relações, não só no que respeita a esse assunto, como nos demais, em que tivemos de intervir e particpar, durante a sua gestão. Ao atual, já manifestamos nossos propósitos de continuar a obra, numa audiência que concedeu à Diretoria da Sociedade, e quando lhe expuzemos os nossos designios. Esperamos poder contar com o seu decidido apoio, tanto mais que já o governo, através a palavra do Exmo. Sr. Presidente da República, está perfeitamente de acôrdo com o plano, hoje, aliás, de próprio país, pois que emana de um diploma legal em plena vigência.

Mas, não se tem resumido aos titulares da pasta da produção os nossos contatos com a pública administração. Por muitas outras formas, em casos especiais ,temos agido sempre que se faz necessário, para atender a uma classe, a um sócio que seja.

Além disso, participa a Sociedade de numerosos orgãos de consulta, de orientação, e mesmo de administração publica, como seja o Conselho Federal de Comércio Exterior, onde o presidente da Sociedade representa a clase rural desde a sua fundação, ou seja ha 13 anos consecutivos. Ali temos atuado dentro dos pontos de vista da Sociedade, visando sempre a salvaguarda dos interesses da produção, hoje mais do que nunca envolvidos e prejudicados por outras atividades. Muito grande tem sido a nossa vigilância para não serem maiores os prejuizos que a classe que produz vem sofrendo, neste grande embate — que é a economia nacional, onde, não raros, as outras classes se apresentam mais escudadas, porque mais coesas, em torno de orgãos nacionais, e de instituições de classe a que não falta o espirito associativo, tão falho, inda, infelizmente, nos meios rurais.

Participamos, tambem, da Comissão Permante de Exposições e Feiras. Tem sido nosso representante aí o consócio Dr. Alberto Itavache, que se tem conduzido com muita habilidade, ao lado dos representantes das demais classes.

A Comissão Central de Preços, tambem tem a participação da Sociedade, através a expeciência e conhecimento da matéria, de nossoitustre 2.º vice-presidente, Dr. Edgard Teixeira Leite.

O Instituto Brasileiro de Educação e Cultura, importante orgão criado no Brasil em obediência ao que dispõe os estatutos das Nações Unidas, tem sido representado pelo distinto companheiro Dr. Luiz Simões Lopes.

Tambem mantemos representação na Comissão Nacional do Gasogênio, Comissão do Código Burat, Comissão Prmanente de Estradas de Rodagem, Conselho Interamericano de Comércio e Produção. Aí são nosos representantes, respectivamente, o Dr. Carlos de Souza Duarte, o presidente da Sociedade e o Dr. Adamastor Lima; o Dr. Roberto David de Sanson e ainda uma vez o Dr. Edgard Teixeira Leite e o Dr. Joaquim Bertino de Morais Carvalho. Tambem na Comissão de Prioridades, na Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil, a Sociedade mantem um representante da lavoura. Essa representação tem trazido à classe inumeros beneficios, como é facil de imaginar, graças, em grande parte à atividade e dedicação do Dr. Edgard Teixeira Leite que, como vêdes, tem de se dividir

para atender a tantos e tão afanosos encargos. A todos êsses ilustres e dedicados companheiro deixo aqui, de público, os agradecimentos da Diretoria, pelos relevantes serviços.

## SEDE ATUAL DA SOCIEDADE

O meio pavimento em que temos hoje as nossas instalações foi adquirido, ha tempos, para que pudessemos atender às necessidades crescentes dos nossos serviços, enquanto não construirmos a sede definitiva — a Casa de Agricultura. Temos fundadas razões par crer que foi uma iniciativa acertada, a compra do imovel, não só porque pudemos instalar a Sociedade já com certa dignidade, como porque já se pôde contar com uma razoavel valorisação, dado o relativamente baixo custo da compra. Até aqui, funcionou em duas salas do terceiro grupo a Comissão Nacional do Gasogênio. Está a Diretoria tratando de alugar essas duas dependências, porque todos os serviços estão perfeitamente acomodados nas 7 salas restantes, e assim será possivel a obtenção de uma renda anual de cêrca de 40.000 cruzeiros.

## REUNIÃO BRASILEIRA DE RURALISTAS

Na última asembléia geral extraordinária vos dei notícia do andamento que ia tendo esta iniciativa da Sociedade. Acolhida entusiasticamente pelo Sr. Presidente da República, prometeu-nos S. Exa. um auxilio financeiro, afim de a levarmos a efeito. Esse auxilio, contudo, não poude ainda ser votado e a idéia ficou, em parte prejudicada. Como fecho dessa "Reunião", e apóis debatido e estudado o seu temario, sintetico porém oportuno, seria ela coroada pela fundação da Confederação Rural Brasileira. Não pretendendo e nem sendo aconselhavel protelar por mais tempo e aparecimento daquele necessário orgão da classe, deliberou a Diretoria, de acôrdo com os demais interessados (associações, federações e membros da comissão de organização rural), a fundação da Confederação em 18 de abril próximo, deixando-se para mais tarde a "Reunião", que será, afinal, um congresso lidimamente de ruralistas. Isto não impedirá que, dias antes da instalação, e com a presença dos delegados dos Estados e mais pessoas interessadas, debatamos vários aspectos urgentes não só da organização da classe, como da agricultura em geral.

## SITUAÇÃO FINANCEIRA

Tanto em 1945 como em 1946 recebeu esta Sociedade o auxilio de 100.000 cruzeiros do Govêrno Federal. Esta verba, e mais o produto das anuidades, juros de apólices e rendas eventuais, forneceram à Diretoria o necessário para a manutenção dos serviços. No ano passado, a renda foi maior de mais de 20.000 cruzeiros que a de 1945. Contudo, maiores foram tambem as despesas, de forma que o saldo esteve em proporção. E' de notar que a Sociedade, como autora do plano de organização rural, e tendo como seu presidente e secretário o presidente da Sociedade e o redator da "A Lavoura", Sr. Luiz Marques Poliano, tornou-se naturalmente a séde dos respectivos trabalhos, até porque os demais componentes, à excepção do Dr. Antonio de Arruda Câmara, residem em São Paulo, em Minas e no Rio Grande do Sul. A articulação do plano de organização agrária, assim, tem contribuido para o aumento dos gastos da Sociedade, principalmente na rubrica de despesas gerais. E' uma despesa que a Diretoria tem feitas com satisfação, porque, com ela, se está trabalhando ativamente pelo Brasil.

Quanto ao patrimônio da Sociedade, a situação é de franco otimismo. Deixando o ano de 1945, porque o de 1946 reflete a situação do patrimônio social em dezembro último, temos a notar as seguintes parcelas, que muito bem dizem do empenho que a Diretoria tem posto para tornar solida a situação da Sociedade que, evidentemente, está em função dos recursos de que disponha para os seus serviços. De apolices, dispomos de 120.592 cruzeiros, as terras do Horto numa avaliação baixa, estimam-se em 2.222.200 cruzeiros; em caixa, havia em 31 de dezembro mais de 10.000 cruzeiros; a conta de construções e benfeitorias do Horto vai, além de 700.000 cruzeiros; no Banco do Brasil, em várias contas, dispomos de mais de 1.300.000 cruzeiros, dos quais temos de deduzir cerca de 400.000 cruzeiros, para despesa e final de pagamento do meio pavimento que ocupamos, valendo o terreno que nos foi doado pela União e o imovel que ocupamos nada menos de 5.250.000 em conta redonda. Tudo perfazendo cerca de 10 milhões de cruzeiros, que é em quanto se cifra o atual patrimônio social.

Todos estes elementos, e outros de que necessitardes para a avaliação e verificação das nossas contas, estão à vossa disposição na Tesouraria.

Um aspecto das nossa finanças, que convém salientar, é que a Diretoria, embora tendo em conta aberta nos bancos uma apreciável disponibilidade, não tem aumentado, sinão algumas rúbricas, como a de ordenados, até em parcelas minimas, a despesa social. E

uma grande diminuição se verifica, com o saldo resultante de vagas não preenchidas.

Devo, por último, pedir a vossa atenção para um aspeto que me parece de grande oportunidade e, se fôsse o caso, a vossa deliberação.

Pelo Decreto-lei N. 662, de 1 de setembro de 1938, foi a Sociedade autorizada a alienar até 20 hectares (200.000 metros quadrados) de terrenos do Horto da Penha. Ao Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários, por escritura de 27 de janeiro de 1941, vendeu 190.008 metros quadrados, pela importância de 852.034.440,00, dispondo, portanto, ainda, de uma área de 9.992 metros quadrados de tereno alienavel.

De 1941 para cá, o preço por metro quadrado nesa zona aumentou consideravelmente. Tem-se uma idéia desse aumento pelos anuncios da imprensa, que vão até mais de 150,00 o metro quadrado. A Sociedade, portanto, dispõe, dentro daquela metragem, de uma larga faixa sobre a Avenida Brasil, a qual poderia ser loteada e vendida parceladamente, com o que se poderia obter mais de 1.500.000,00 cruzeiros. Quanto à aplicação desa verba, seria ela destinada às instalações da "Casa da Agricultura" e, mesmo, na diminuição de amortização e juros do emprestimo que vai ser contraído com a Caixa Econômica.

---

São estes, em linhas gerais, os principais assuntos que julguei de interêsse trazer ao vosso conhecimento. Para um estudo mais permenorizado da gestão que findou, são muito elucidativas as atas das sessões e das assembléias, e as publicaçõe na "A Lavoura", e que, tudo, e encontra à vossa disposição.

Resta-me agradecer a dedicada colaboração dos companheiros da Diretoria e o apoio e desvanecedora confiança com que o corpo social tem acolhido as iniciativas e as decisões da Diretoria.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 1947.

*Arthur Torres Filho*, presidente.

# O PÃO, ARMA DE GUERRA

*O artigo que, com a devida venia, transcrevemos da edição de 2 de março do "Jornal do Comércio", é da lavra do Sr. General Francisco de Paula Cidade.*

*De tal maneira ecoaram na Sociedade Nacional de Agricultura os conceitos e opiniões ali emitidas pelo ilustre militar, que a Diretoria resolveu fazer inserí-lo na "A Lavoura", tendo ainda o seu Presidente, Dr. Arthur Torres Filho, procedido à leitura do mesmo na sessão do dia 3 do Conselho Federal do Comércio Exterior, na sua qualidade de representante das classes rurais.*

Eis o artigo:

"Até hoje não temos prestado atenção ao coordenar nossos meios de ataque e de defesa, ao papel que o trigo há de representar em qualquer guerra em que nos vejamos envolvidos.

O fato do Brasil não produzir o pão de que os seus habitantes dia a dia se mostram mais avaros, não pode deixar de ser tomado em consideração pelos nossos mais provaveis adversários, ao traçar seus planos de guerra. A recíproca também há de ser verdadeira: ao alinharmos os nosso meios de defesa, não deveriamos esquecer o fato importantissimo que para nós é o pão, em todo plano de guerra. A última luta, apesar de ter sido travada longe do território nacional, evidenciou a importância do problema.

Não há dúvida de que se trata de assunto complexo e que por detraz da cortina estão os interêsses da finança internacional, conjugados a discretos interêsses de outros paises com que possamos um dia entrar em guerra.

Os órgãos burocráticos têm falhado na solução do problema e todos os seus esforços só devem ter merecido um dar de ombros de seus temiveis adversários. Parece então que nos achamos em face de um perigo nacional, que está a pedir contra-medidas à altura da situação.

Antigo oficial de Estado Maior, quero lembrar a providência de entregar ao Exército o encargo de dar aos brasileiros pão brasileiro. Não quero criar batalhões de lavradores, o que seria absurdo. Sugiro, porém, que dentro de normas em que cooperem técnicos civis, nacionais e estrangeiros, caiba a direção suprêma da campanha do pão ao Exército, que atuará por meio de elementos seus, diretamente subordinados à presidência da República.

Já sei, porque os conheço e conheço bem os seus métodos, que os interessados em manter a situação atual vão dizer que isso é uma ofensa ao Ministério da Agricultura, uma coisa nunca vista, um passo errado... Certos e honestos, só êles, os que vivem à tripa fôrra, de braço dado com o capital estrangeiro!

Para mostrar a seu razão em que se acham enredados os defensores ocultos da situação trigueira catastrófica em que nos debatemos, não é preciso ir além do que se passou e do que está se passando com a siderurgia e com o petróleo. O Sr. Getulio Vargas, se quis vencer na luta contra os cartéis estrangeiros, confiou a militares a solução dêsses difíceis problemas. Criou o Conselho Nacional do Petróleo e entregou a sua chefia a generais.

Riram-se cêrtos incredulos, atrás de cuja ingenuidade, porque no Brasil não há desonestos, se escondiam os interêsses dos grandes *trusts* do mundo tenebroso do petróleo. Horta Barbosa e João Carlos Barreto deram-lhes a resposta. O primeiro havia sido chefe da 2.ª Sub-chefia do Estado Maior do Exército e o segundo, oficial de Estado Maior.

A partir do momento em que o petróleo jorrou em Lobato, só ficou ao capital estrangeiro o recurso de se aliar a um ou outro elemento que possa pôr um pouco de areia nas engrenagens... O Exército deve orgulhar-se da parte que tomou nisso, pois dou o meu testemunho dos esforços do Estado Maior, longos e persistentes, discretamente conduzidos, para a solução do problema.

A siderurgia é outro caso semelhante. Como oficial de Estado Maior ouvi de boca de técnicos ilustres, dos quais nunca fiz, nem faço, um máu juizo, a condenação da grande siderurgia nacional dada a qualidade de nosso carvão fossil. Era desalentador saber-se que a quantidade de enxofre de nossos carvões era tal, que com eles só poderiamos obter um ferro sulfuroso, dificil de purificar, impróprio para a maioria dos fins que tinhamos em vista.

E assim passaram-se anos de luta em que o Estado Maior não levava a melhor, numa corrida em que por detrás da ingenuidade nacional havia de estar muitas vezes o interêsse dos cartéis estrangeiros. E se o Estado Maior, com as fôrças armadas coêsas atrás de si não podia vencer a batalha, que se poderia esperar do Ministério da Agricultura?

Empenharam-se nesse luta muitos elementos militares, mas os esforços, nem sempre concordantes, dos generais Paes de Andrade e Meira de Vasconcellos, servem bem para dar idéia da importância que o problema sempre teve para o Estado Maior do Exército. O govêrno Getulio Vargas confiou a técnicos de que a chefia coube a um oficial de Estado Maior, igualmente um técnico em metalurgia, a solução do problema. O Coronel Macêdo Soares, verdade que lutando com dificuldades que todos sabem de onde vêm, conseguiu levar a efeito o empreendimento

de Volta Redonda, que aí está, mas que embora incompleto, já pode talvez servir de partida de outros de igual jaez, ou mesmo de maior vulto.

Se assim tem sido em dois dos mais difíceis setores da vida econômica do país, por que não se seguir o mesmo caminho no terceiro, confiando no Exército a batalha do pão?

O Brasil tem, em números redondos, ... 8.500.000 quilômetros quadrados. Dessa imensa superfície, apenas pequena parte está incorporada ao ecúmeno. O resto, como propriedade nominal do Estado ou de particulares, jaz desaproveitado. Essas terras estendem-se de 5.º de latitude norte a mais de 32º de latitude sul. As qualidades das terras diversificam-se imensamente, graças às diferenças de suas gêneses; as variedades das formas do relevo, com altitudes que oscilam entre a cota zero e mais ou menos 2.000 metros, provocam praticamente o deslocamento das latitudes, numa verdadeira marcha para o polo, de modo que os calores tropicais são abrandados, o que permite encarar a cultura de cereais dos climas temperados nas zonas centrais do país.

Tudo isso parece indicar que é possível produzir o trigo do Rio Grande do Sul até São Paulo, Minas e Goiáz. E por que nunca se fez isso, se há mercado certo para mais de 3.000.000 de toneladas? E' bem difícil encontrar explicação satisfatória, fora do círculo tenebroso dos negócios internacionais do trigo. Quem não se lembra do escândalo parlamentar provocado pelo deputado Vergara, quando trouxe para a Câmara uma denúncia grave a respeito da interferência de cartéis internacionais na produção brasileira do trigo? O acusado foi absolvido por uma comissão parlamentar, por falta de provas. Admitamos, pois, que o acusador, o Sr. Vergara tenha sido iludido na sua boa fé, uma vez que se trata de um homem honrado e de um patriota acima de qualquer elogio que se lhe faça. Mas, o fato não deixa de ser significativo.

Seja lá como for, a verdade é que a experiência a que acaba de ser submetido o povo brasileiro, relativa ao trigo, permite-nos concluir, observados os terríveis efeitos que a falta dêsse cereal produziu sôbre a moral das massas brasileiras, que é preciso, enquanto é tempo, opôr força à força, se se quer vencer nesse setor, afastando um grande perigo que nos ameaça no caso de outra guerra, que ninguem ao certo poderá dizer de que lado vem.

Verdadeiro caso de salvação nacional!

* * *

Mas, produzir trigo, não quer apenas dizer plantá-lo e colhê-lo. O ciclo econômico de qualquer indústria só se fecha por intermédio dos dois extremos, que são a produção e o consumo. Isso significa que há dois problemas conexos, mas que devem ser estudados e resolvidos separadamente, por técnicos especializados em operações diferentes.

Vejamos. A produção assenta na propriedade do clima, na escôlha das terras (composição química, etc....), isso porque todo cereal tem as suas exigências. Envolve ainda a questão dos braços e, modernamente, a dos meios mecânicos.

Até hoje, o cultivo intensivo do trigo se localiza em seis zonas ou regiões geográficas: S. E. da Europa, Argentina-Chile, N. dos Estados Unidos, S. do Canadá, N. O. da India S.E. da Austrália. Todas essas regiões se aproximam dos 40º de latitude, nos dois hemisférios, isto é, são zonas climáticas temperadas e subtropicais, com uma quadra quente e outra fria, bem pronunciadas. Como a altitude sabidamente compensa a latitude, teremos no Brasil provavelmente duas zonas tritriqueiras: o Rio Grande do Sul e os planaltos, ou seja, mais ou menos metade do país.

O problema da produção vai defrontar-se com numerosas dificuldades, que é preciso encarar por partes, dividindo-as frequentemente noutras menores, de acôrdo com a conhecida regra de lógica: terras adequadas, sementes de variedades que mais convenham às condições locais, inclusive temperatura e humidade, mão de obra hábil e suficiente. A escolha das terras é resolvida em parte pelos laboratórios, em parte pelos campos experimentais. Não sou técnico, mas não me parece que encerre dificuldades maiores. São ainda os campos experimentais que vão dizer das variedades que mais convêm. O problema mais difícil é o da mão de obra, que neste momento a imigração selecionada deve proporcionar. Um corpo de técnicos assistentes guiaria os colônos no emprego dos processos da agricultura mecanizada e se encarregaria, nos primeiros anos, da manutenção das máquinas.

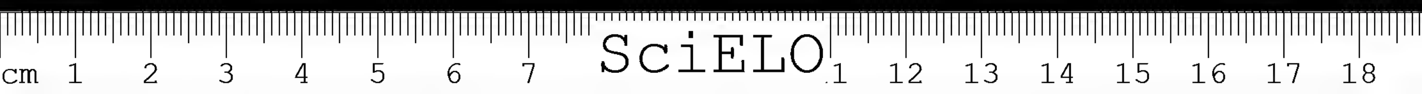
Para evitar que essa colonização fracasse devido à desonestidade administrativa de certos funcionários (que noutros tempos e em certos lugares saquearam os colônos), criar-se-ia desde o começo, a cooperativa, através da qual os próprios produtores cuidassem, apenas satisfeitos pelos órgãos governamentais, de seu interesses.

* * *

Mas, já vimos que produzir não é tudo. E' preciso elaborar o produto e levá-lo ao consumidor. A elaboração poderia ser partilhada entre os moinhos existentes e outros moinhos que o serviço do trigo criasse, que no campo industrial exerceriam função reguladora, que evitaria o escorchamento do produtor e do consumidor, além da asfixia da produção. Em caso de necessidade, nessa luta de vida ou de morte, o govêrno encamparia alguns moinhos já existentes, associando em sua direção, e até em seus lucros, os próprios empregados.

Finalmente, os problemas cruciantes do transporte e da distribuição do trigo. Aqui residiriam talvez dificuldades enormes. Mas, cousa alguma seria deixada ao acaso ou para a última hora. Orgãos especializados, antes das safras elaborariam todos os planos para o transporte e armazenamento do grão, construindo modernas instalações nas regiões produtoras e nos pontos de distribuição.

Os núcleos produtores — se não mentem as leis da geografia — encerrariam os germens de futuras cidades que, por isso mesmo devem ser localizadas nas imediações das via



cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17 18

# Novos socios da Sociedade Nacional de Agricultura

De Janeiro a Março dêste ano, foram inscritos na Sociedade os seguintes sócios:

REMIDO:

Usina Serra Grande S/A.
Estação Serra Grande
G. W. B. R. — ALAGÔAS

HONORARIO:

Dr. Israel Pinheiro da Silva
Rua Anita Garibaldi, 22 — RIO

EFETIVOS:

Sr. Ayres de Araujo Azevedo
BANANAL — ESTADO DE SÃO PAULO

Dr. João Gonçalves Palmeira
Rua Daví Campista, n° 37
Botafogo — RIO

Dr. Rui Torres da Silva Pinto
Rua 13 de Maio, 220
Campos — ESTADO DO RIO

Dr Olímpio Saturnino da Silva Pinto
Rua 13 de Maio, 220 — Campos
ESTADO DO RIO

Sr. Candido Carlos Cavalcanti de Brito
Rua Ribeiro Guimarães, 93 — RIO

Dr. Moysés Rosental
Rua Canindé, 71 — Rocha — RIO

Sociedade Vermorel Ltda.
Av. Nilo Peçanha, 151, sala 704 — RIO

Dr. Ormeo Junqueira Botelho
Fazenda das Laranjeiras
ESTADO DE MINAS GERAIS

Dr Pedro Fontes
Rua São Salvador, 99 — RIO

Prof. Raimundo Olegário Portela de Azevedo
Caixa Postal, n° 43 — RIO

Sr. Carlos Santos Costa
Rua Almirante Tamandaré, 45/7°/ap. 72
RIO

Sr. Abeillard de Avellar Nazaret
Rua São João Batista, 94 — RIO

Sr. Orlando de Almeida e Albuquerque
Av. Almirante Barroso, 54/14°A — RIO

Dr. Guilherme Eghert Hermsdorff
Av. Carlos Peixoto, 54, casa 5 — RIO

Sr. Raul de Castro Lima
Edifício de "Caça e Pesca"
Serviço de Economia Rural
Pr. 15 de Novembro — RIO

Sr. Pedro da Franca
Rua Ramalho Ortigão, 22 1°s 4 — RIO

Dr Raymundo Pimentel Gomes
Jardim Botânico
Serviço Florestal — RIO

Sr. Rufino de Almeida Guerra Filho
Rua dos Inválidos, 80/1.° — RIO

Dr. Abelardo Castro
R. Independência, 21 — SANTOS
ESTADO DE SÃO PAULO

Dr. José A. Bin Junior
R. Pernambuco, 123 — SANTOS
ESTADO DE SÃO PAULO

Dr. Jorge Polysü
R. Augusto Stellfeld, 885
CURITIBA — SANTA CATARINA

N. B. — Este último sócio foi reintegrado no quadro social, depois de afastado, por muitos anos, em virtude de moléstia. A sua inscrição data de 1911.

---

ferreas, com água abundante ao alcance dos tubos adutores para as povoações que surgissem mais tarde.

Quantos anos para atingir ao perfeito funcionamento de um sistema como êsse? Se excluirmos toda a burocracia, em que funcionários mal pagos deixem tudo para amanhã, talvez pudessemos encarar um plano quinquenal. O pão é realmente arma de guerra. Nestas condições, quanto mais rapidamente se resolver o seu problema, melhor. Mas, Roma não se fez num dia...

Um Brasil com petróleo, com a produção de fero e aço de várias dezenas de milhões de toneladas por ano, com trigo que dê para alimentar a sua população e até para exportar, facilitará a missão delicada de nossos estados-maiores e poderá encarar com otimismo, não só a sua segurança externa, como a evolução pacífica de sua política interna, tão afetada no julgamento das massas populares por esas deficiências económicas."

# A Industria da seda no Brasil

Em dias do mês de março último foi a Sociedade Nacional de Agricultura solicitada pelos sericultores brasileiros, representados pelos seus órgãos públicos e particulares a patrocinar, perante o govêrno, as suas justas reivindicações em face da concurrência que se vinha verificando em torno à sua atividade por parte do produto de origem estrangeira, concurrência essa que, pelas suas características, nada tinha de leal e legítima.

Debatido o assunto em reunião na Sociedade, foi o mesmo levado ao Conselho Federal do Comércio Exterior, onde o Dr. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade e representante ali das classes rurais, expoz a grave situação da até então próspera indústria Sericícola Nacional.

Posteriormente, consubstanciou num memorial, levado ao mesmo Conselho em 17 de março, os principais aspectos da questão, ao mesmo tempo que pleiteou as medidas aconselhadas para salvar de ruina inevitável essa atividade, considerada com justa razão a mais brasileira das indústrias.

Teve a Sociedade a satisfação de ver bem acolhidas as suas sugestões dentre as quais ressaltam as que se referem à proteção aduaneira à produção nacional, e a da licença prévia para a importação do fio e tecido estrangeiros.

Eis o memorial em apreço:

"Tive ocasião, na última sessão plenaria, de pedir a atenção deste Conselho para a crise que se vem verificando na sericicultura nacional, em consequência da quéda dos preços, da qual poderá resultar, até, a ruina total désse importante setor da economia nacional.

A tradição do nosso govêrno tem sido a de amparo a essa atividade e visto que, já o desanimo no meio rural, com o abandono das plantações e o fechamento de fiações se vai manifestando, o que forçosamente virá agravar o mal estar social já reinante no interior do país venho pedir para ela o socorro que se faz mistér em medidas que se tornam urgentes e inadiáveis.

Como é sabido, a exploração sérica, dado o estímulo do Govêrno evoluiu rapidamente nos últimos anos e em alguns estados, particularmente São Paulo, representa hoje uma atividade rural e industrial de grande monta. Pode-se dizer que só em São Paulo, cêrca de 120.000 familias encontram nessa exploração, tão só na sua parte agricola, ou seja, na produção de amoreira e criação do bicho da sêda, um subsídio de alta valia para contrabalançar a elevação crescente do custo da vida. Calcula-se em São Paulo hoje, o valor da sericicultura em cêrca de 500 milhões de cruzeiros, especificadamente o capital empregado nas terras de amoreiras, e em instalações para criação do bicho da sêda. Nos estabelecimenetos de produção de ovos selecionados, esse investimento vai a 40 milhões de cruzeiros, empregando mais de 2 mil operários. Na indústria — fiação e tecelagem — atinge a 100 milhões de cruzeiros, empregando 12 mil operários.

Além de São Paulo, onde o surto foi mais acentuado têm-se a considerar os estados de Minas Gerais, Espirito Santo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Pará, Ceará e Bahia, onde, graças à ação oficial, a sericicultura se encontra em situação de prosperidade.

Desde o Império, o Govêrno brasileiro tem procurado desenvolver este ramo da exploração rural que, no nosso país, encontra condições altamente propícias em todo o seu território. Sòmente, entretanto, nos últimos anos, graças à assistência técnica e métodos modernos de trabalho, tornou-se possível lançar a sericicultura em bases mais sólidas, capazes de permitir o seu desenvolvimento dentro da moderna técnica e, assim, concorrer com os grande produtores mundiais.

O Brasil poude então apresentar-se nos mercados externos lutando na competição com os tradicionais produtores — o Japão e a Italia. — Êsses países envolvidos na guerra deixaram praticamente livres ao Brasil os mercados mundiais passando o nosso país a suprir em parte as necessidades do mercado americano, revestindo-se esse fornecimento até de caráter estratégico.

Era em virtude portanto, dessa circunstância que conseguimos uma situação de importância econômica para essa nova atividade rural. De lamentar pois seria termos de registrar, com a sua ruina iminente, se medidas não tomarmos, mais um desastre econômico de desfavorável repercussão no nosso meio rural. É que, em consequência do reajustamento econômico que se vem operando com a terminação da guerra, cairam os preços, com a entrada no mercado dos antigos concurrentes, e de tal forma, que teremos de empregar esfôrços para evitar aquêle desastre, que atingiria uma riqueza expressiva representando para nossa economia rural um fator inestimável no aproveitamento de terras nem sempre utilizáveis para culturas mais exigentes como ocorre por exemplo, nas antigas zonas cafeeiras de S. Paulo, em terras acidentadas, e em regiões onde a amoreira, pode desenvolver-se com muito rendimento econômico.

A situação do momento, em que os preços caem bruscamente de 30 a 40 cruzeiros o quilo de cazulo para 6 a 10 cruzeiros; quando o preço mínimo compatível com os salários e o nível de vida atuais exige pelo menos o preço de 15 cruzeiros, a situação é, inegavelmente, de alarme, de pânico pois que já 70 % das fiações estão fechadas e grande estoque de casulos e sêda já em fio — cêrca de 400 mil quilos não encontram colocação no mercado.

Se medidas imediatas não forem tomadas a nova safra ficará em S. Paulo totalmente prejudicada.

Essa situação decorre principalmente do aparecimento no mercado de fio, em grande quantidade, de procedência italiana e japoneza, oferecida a preço ínfimo como seja, até de 180 cruzeiros de sêda crúa, a qual em grande parte é beneficiada pela tarifa baixa estabelecida anteriormente no grande surto da sericicultura no Brasil, tarifa essa que vizava atender a nossa indústria de tecelagem. Em quanto os tecidos são fortemente taxados, na base de 280 cruzeiros, o fio é onerado apenas com 28 cruzeiros ou seja dez vezes menos que o tecido.

Tal fato não sucede por ser anti-econômica a nossa produção, mas, tão sòmente, pelo jogo comercial resultante da requisição da produção japoneza pelo govêrno americano, que a leva para os Estados Unidos e ai a vende em hasta pública. Já se vê que qualquer preço alcançado na América é lucrativo pois o govêrno americano recebe o fio como pagamento de indenização da ocupação do território por suas tropas.

A Italia, a seu turno, está facilitando a respectiva exportação atravez de medidas protetoras oficiais, e mediante um jogo cambial.

Em consequência dessa concurrência desigual e de nossa vida cara o fio de sêda está sendo cotado a 220 e 230 cruzeiros o quilo, o que é um preço deficitário. E' bom sabermos que durante a guerra êsse preço foi de 700 a 800 cruzeiros o quilo e excepcionalmente até de 1.200 cruzeiros. Um preço razoável no momento seria de 350 a 400 cruzeiros o quilo.

O panorama assim descrito traduz bem a angustia por que passa a sericicultura nacional. O Conselho Federal do Comércio Exterior informado que foi dessa situação, resolveu, por indicação minha, que se procedesse com urgência a um inquérito que lhe permitisse solicitar do govêrno as medidas mais adequadas para evitar uma *dèbacle* de consequência econômica realmente grave para o momento por que atravessa o país.

Atenderam ao convite do Conselho Federal do Comércio Exterior e compareceram perante a Câmara de Produção, na sua sessão de 12 deste mês os seguintes representantes: S. Paulo, Dr. Francisco de Assis Iglezias, Diretor do Serviço de Sericicultura do Estado, representando o Estado, com o seu assistente técnico Dr. Mario Garnero, Diretor do Serviço de Classificação de Produtos Séricos; Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo, na pessoa do Dr. Francisco de Toledo Piza; Dr. José Cardoso da Silva, pela Federação das Indústrias de São Paulo e o Dr. Amilcar Savassi, representando a Federação das Indústrias de São Paulo.

Debatido o assunto na Câmara de Produção, chegou-se às seguintes conclusões quando às médias consideradas

# O COOPERATIVISMO NA SUIÇA

A "UNIÃO SUIÇA DAS COOPERATIVAS DE CONSUMO" dá à propaganda um relêvo especial por meio de conferência, filmes, distribuição de folhetos, círculos de estudos cooperativos, informações administrativas, legais e jurídicas; Estabelece também o ensino em cursos para formação de pessoal para a venda. Possui três jornais: nas três linguas faladas na Suiça.

O "Schweiz Konsum-Verein", com 5.300 exemplares; *"Le Coopérateur Suisse"*, com 1.620 exemplares; o *"Genessenschaftliches Volksblatt"*, com 284.300 exemplares; *"La Cooperazione"*, com 13.320 exemplares.

Em 1937 a U.S.C. possuia 511 cooperativas aderentes, com um movimento de francos suiços de 188.480.000.000.

---

indispensáveis para o apoio à sericicultura nacional:

I — Promover-se a elevação das tarifas que incidem sôbre o fio de procedência estrangeira, que é atualmente de cêrca de 28 cruzeiros, até a paridade com os tecidos, prevenindo-se assim um possivel *dumping* em consequência da situação anormal por que atravessa o mundo;

II — Enquanto a primeira medida não fôr adotada, como solução de emergência, seja estabelecida a licença prévia de importação;

III — Obrigatoriedade do emprego de 10 a 15% do fio de sêda de produção nacional na tecelagem em que seja empregada matéria sucedânea da seda, tais como aceloses, viscoses, etc. (rayon, nylon, etc.)

IV — que seja estabelecida fiscalização rigorosa de acôrdo com o decreto-lei nº que regula o emprego da palavra sêda;

Do debate havido ficaram bem esclarecidos vários pontos essenciais do assunto, bem assim que a sericicultura nacional dispõe de bases sólidas para a sua sobre-existência na luta da concurrência com os fios sintéticos, devendo portanto continuar a merecer do govêrno a assistência indispensàvel para que se torne uma riqueza sólida da economia nacional. O que ocorre com a sêda é o mesmo que se verifica na luta travada entre o produto natural, desde que assentado em bases técnicas e econômicas, com os produtos sintéticos, o que, no geral, se apresentam no mercado em luta desleal, melhor servindo, por isso à especulação comercial.

No caso em apreço, é preciso ainda considerar os aspétos verdadeiramente nacionais oferecidos pela sericicultura, que utiliza unicamente matéria prima nacional, dando trabalho às nossas populações do campo e das cidades, revestindo-se assim a indústria de um caráter verdadeiramente nacional, tanto mais que ela interessa tambem à defesa militar.

Estamos portanto diante de uma situação que exige uma grande vigilância na fase de reajustamento econômico por que passa o mundo, com repercussões graves na vida do país.

Este caso de sericicultura é a repetição de que vai ocorrendo com outros produtos e em outros setores da nossa indústria e da nossa economia agrícola".

# Situação atual e medidas aconselháveis à melhoria da lavoura canavieira de Campos

(CONFERÊNCIA REALIZADA NO ROTARY CLUB DE CAMPOS PELO ENG.º AGRÔNOMO RUI DA SLVA PINTO)

Aqui me encontro para fazer uma pequena palestra sobre irrigação dos canaviais, acedendo ao gentil convite do ilustre presidente do Rotary de Campos, por sujestão do meu caro amigo Togo de Barros. Essa sujestão do Togo foi uma verdadeira traição para comigo e traição ainda maior para com os senhores, pois êle sabia perfeitamente que sou um conferencista inexperiente e bisonho.

Nesta ligeira exposição procurarei não decer a detalhes de ordem técnica, porque do contrário teria que me alongar demasiadamente, o que seria, sem dúvida, um abuso ainda maior da tolerancia que já provaram ao concordar em me ouvir.

Senhores, qual é o rendimento dos nossos canaviais? A média geral da lavoura campista, incluindo terras melhores e peiores, incluindo canas plantas e socas, é aproximadamente 90 carros de 100 arrobas por alqueire geométrico. Muitas vezes ouço dizer que a produção campista é de 200 carros por alqueire; essa é a produção das canas plantas, mas a média geral é 90 carros aproximadamente. Isso não impede que haja algumas lavouras de exceção, com rendimento às vezes consideravelmente superior, geralmente localizadas em terrenos descançados — antigas pastagens ou lagôas recentemente drenadas.

Essa média de 90 carros por alqueire, senhores, é realmente muito baixa, o que não impede que seja ainda mais baixa em outras regiões do país. Todavia em São Paulo, na Usina Monte Alegre, consegue-se o rendimento geral de 150 carros por alqueire geométrico, notando-se que são canaviais plantados em terrenos de antigos cafezais, esgotados pelo cafeeiro e prejudicados pela erosão; além disso o planalto paulista não tem condições de clima tão favoráveis quanto as nossas: — falta-lhe calor, pois a cana de açúcar é planta essencialmente tropical.

Para melhor se avaliar quanto é baixa a produção dos nossos canaviais, vejamos alguns dados referentes a outros paizes:

A Argentina tem a média de 140 carros por alqueire.

Os Estados Unidos tiram 160 carros.

Cuba tira também 160 carros.

Trindade 210 carros.

Nas Ilhas Mauricio se obtem 220.

Na Guiana inglêsa se obtem o magnifico rendimento de 310 carros por alqueire.

E por fim no Perú e em Hawaii conseguiu-se a formidável produção média de 360 carros por alqueire.

Como viram, de todos êsses paizes o que apresenta menor rendimento é a Argentina, que ainda assim é superior ao nosso 50%. Devemos considerar [illegible] des [illegible] rendimento menor do que o que poderiam ter em virtude de circunstâncias independentes de sua vontade. Assim é na Argentina e nos Estados Unidos; o rendimento relativamente pequeno desses paizes se deve ao fato deles terem verão muito curto, de modo que a cana não tem suficiente tempo para crescer, e um inverno excessivamente rigoroso, que muitas vezes causa a morte dos canaviais pela geada. Também Cuba, o segundo produtor mundial de açúcar, não tem dos melhores rendimentos; essa situação se deve ao fato dos cubanos terem, em tempos normais, dificuldade de colocar toda a sua produção, de modo que não têm interêsse em aumentar a fabricação; além disso eles têm excesso de braços, o que levou seu govêrno a adotar uma rigorosa legislação social, que entrava a adoção de novos processos técnicos que aumentem a produção por homem, de modo a evitar o sério problema do "chommage".

Senhores, após esse ligeiro estudo comparativo, creio que devemos ter a coragem de reconhecer que, em comparação com outros paizes de condições também favoráveis, a lavoura canavieira do Brasil, em geral, e a campista, em particular, está mal — classificada.

Creio que seja unânimemente reconhecido que é necessário aumentar a

produção açucareira do País. Os usineiros do norte-fluminense, dando prova de seu espírito empreendedor, já começam a cogitar desse problema. Pelo que nos consta diversas usinas já entraram em entendimentos para aquisição de novas e maiores aparelhagens; assim Outeiro assentou moendas de 1.500 toneladas, dobrando sua capacidade; Sto. Amaro, S. João, S. Pedro e Sta. Maria, vão aumentar suas capacidades de moagem; Barcelos encomendou moendas de 2.000 toneladas — o dobro das que possui atualmente. Essas são as usinas de que tenho notícia; provavelmente há outras a cujo programa não ouvi referências e haverá em futuro próximo mais outras ainda que seguirão o exemplo das primeiras. O certo é que em futuro não muito distante o parque industrial açucareira de Campos estará consideravelmente aumentado.

Mas é preciso que se consiga um aumento proporcional da produção da matéria prima: — a cana. Para isso ter-se-á que adotar uma de suas soluções: ou aumentar a área das plantações ou aumentar o rendimento dos canaviais.

Consideremos a primeira solução: aumentar a área cultivada. Eu lhes pergunto: haverá trabalhadores em número suficiente para aumentar grandemente a área das lavouras? Provavelmente não. Além disao para extendermos os canaviais teriamos que procurar novas zonas, cada vez mais distantes das fábricas, com um aumento proporcional dos frétes da cana para a usina; sabemos que já atualmente as usinas da baixada pagam 15 e até 20 cruzeiros de fréte por carro, para as canas que vêm de certos lugares da linha da Carangóla; se formos sempre para mais longe chegaremos a um ponto em que o fréte será tão alto que não mais será econômicamente possível transportar a matéria prima.

A solução é, pois, aumentar o rendimento dos canaviais. E para isso, senhores, é necessário Adubar e Irrigar.

A adubação e irrigação dos canaviais não é, como parece que supõem alguns agricultores campistas, uma novidade de última hora, aconselhada por técnicos afoitos; não é uma invenção ousada, mal conhecida, ainda na fase experimental. A adubação e irrigação dos canaviais são práticas conhecidas e aplicadas há muito e muitos anos em outras regiões do globo e a prova da excelência dos seus resultados é que nunca se viu, em parte alguma do mundo, abandonarem-se essas práticas uma vez que tenham sido executadas com bôa técnica.

Parece que a esse respeito os lavradores de Campos são um tanto pessimistas. Mas, senhores, há alguma razão lógica para se achar que Campos seja exceção única no mundo, que seja o único lugar em que não sejam aplicáveis processos aprovados no mundo inteiro? Além disso eu lhes posso afirmar, pela experiência que já tenho, que a adubação e irrigação podem ser econômicamente aplicadas em Campos.

Alguns agricultores duvidam da possibilidade de se fazerem irrigações eficientes em Campos devido ao fato de nossos solos terem conformação plana em conjunto, mas com pequenas ondulações. Realmente essa topografia dificulta os trabalhos de irrigação. Todavia essa dificuldade pode ser contornada adotando-se o mesmo sistema usado nas várzeas de Pernambuco e de Hawaii, o chamado sistema "short-line" ou de linhas curtas. Eu aconselho a todos os que me ouvem a visitar as instalações de irrigação da nossa Estação Experimental, orientadas pelo meu ilustre colega Frederico Veiga; lá os senhores se convencerão de que é perfeitamente possivel irrigar toda a nossa baixada.

Os fornecedores e mesmo os usineiros de Campos parece que consideram a irrigação excessivamente cara. Todavia não o é. E' preciso considerar que o que há de caro na irrigação são as instalações permanentes, que são feitas uma vez para serem utilizadas indefinidamente, com uma despesa de conservação muito pequena. Os lavradores campistas se impressionam com as despesas de irrigação porque isso constitui para eles uma novidade. Todos sabemos que as limpas, por exemplo, são hoje carissimas, talvez mais caras do que a irrigação, e, no entanto, ninguem se impressiona muito com isso. Por que? Porque a limpa e operação habitual e reconhecidamente indispensável. Assim no dia em que a irrigação se tornar comum e corriqueira todos passarão a considerá-la indispensável e

ninguem a achará excessivamente dispendiosa.

Além da questão sôbre todas importante do aumento da produção há dois outros problemas da lavoura canavieira que a irrigação contribuirá enormemente para resolver. O primeiro deles é o da segurança dos plantios; a irrigação diminue a influência do fator sórte nos sucessos ou insucessos dos lavradores; todos sabemos que a germinação da cana na baixada campista não é bóa, que muitas vezes se torna necessário um replante, as vezes dois e até três; aos senhores lavradores que me ouvem não preciso dizer quanto é caro o replante, assim como que é quasi impossivel ter-se um canavial uniforme desde que a germinação inicial não tenha sido satisfatória.

Outro problema importante que a adubação e irrigação podem contribuir para resolver é o da mão de obra. O operário rural está se tornando sempre mais escasso e mais caro. Em virtude desse estado de coisas a voz geral é de que é preciso mecanizar a lavoura; a "mecanização da lovoura" já se tornou, assim, um chavão, um lugar comum.

Todavia na lavoura canavieira campista já não há muita coisa a inovar em matéria de mecanização. Em Campos, as usinas e os grandes fornecedores já fazem todo o preparo do sólo mecânicamente, já se faz o devido uso dos cultivadores e já há até como em Santa Cruz o plantio mecânico. O que falta fazer, em prol da tão famosa e decantada mecanização? Faltam, sem dúvida, alguns aperfeiçoamento, que não estão no programa desta palestra discutir; mas o certo é que mesmo que esses aperfeiçoamentos sejam introduzidos, a situação da mão de obra não será grandemente melhorada e a produção pouco será aumentada.

Além disso, como ainda não foi inventada máquina colhedora de canas que faça trabalho satisfatório, as operações da entre-safra não poderão ser totalmente mecanizadas. O lavrador precisa do trabalho manual para a colheita; se ele mecanizasse (se isso fosse possivel) totalmente as operações da entre-safra, de que viveriam os operários durante 6 meses de inatividade? Os operários teriam que emigrar, e faltariam os braços necessários à colheita.

Assim sendo, se a mão de obra está se tornando sempre mais rara e mais custosa, a única maneira de se resolver o problema é aumentar a produção por homem. É para isso, senhores, é preciso adubar e irrigar, porque o número de homens necessário para plantar e tratar um alqueire que produz 100 carros é o mesmo número de homens necessário para plantar e tratar um alqueire que produz 200 carros.

Os obstáculos que tem havido até agóra para a prática da adubação e da irrigação em Campos são obstáculos puramente psicológicos. O lavrador campista, de um modo geral, ainda não acredita na adubação e na irrigação. É preciso que êle se convença de que não há problemas técnicos ou econômicos que desaconselhem a adubação e irrigação de suas lavouras. Consta-me que duas ou três usinas da baixada fizeram tentativa de irrigação e, ao que parece, nem sempre com sucesso. Provavelmente esses fatos contribuiram de modo considerável para o pessimismo com o que o lavrador campista encara a possibilidade de irrigar a nossa baixada. Todavia devo lhes dizer que esses fatos se deram certamente por falta de prática das nossas condições.

Observa-se que há em Campos frequentemente um certo receio de concurrência das usinas paulistas; no entanto nossas condições naturais são muito melhores para a cana do que as do planalto paulista. Estou absolutamente certo de que se os lavradores campistas se resolverem a aumentar o rendimento de suas lavouras, não precisarão temer, mesmo no regime de livre mercado, a concurrência das usinas bandeirantes. Estou certo de que os campistas saberão compreender êsse fato. Estou certo de que os campistas saberão defender sua lavoura canavieira e elevá-la a mais alto nivel e de que os canaviais que viceja m em nossa planicie há tantos séculos, nela continuarão a vicejar ainda por muitos séculos mais.

*Notas do autor*

1 O "carro" é o unidade geralmente usado em Campos nos negócios

# CULTURA DA FRUTA DE CONDE

Engenheiro Agrônomo
*Geraldo Goulart da Silveira*
Professor da E. H. W. B.

I — *Generalidades*

Absolutamente destituida de acidez, rica em vitaminas e muito apreciada entre nós, é a fruta de conde uma saborosa e agradavel fruta, que alcança preços elevados nos mercados consumidores.

Cultura facil e não muito exigente, deve a fruta de conde merecer a atenção dos nossos fruticultores, pelos bons resultados econômicos que ela assegura.

II — *Origem*

A fruta de conde é, sem dúvida uma fruteira americana, provavelmente de um dos paizes da América Central.

III — *Classificação*

A fruta de conde é uma planta pertencente á familia das Anonáceas, cientificamente chamada Annona squamosa L.

Como tantas outras fruteiras tropicais, não existem variedades selecionadas.

O melhoramento de tão importante fruteira é um problema que se impõe nos institutos da experimentação agricola.

IV — *Carateres botânicos*

A fruteira de conde é uma planta do porte de 3 à 7 metros de altura.

Suas folhas, dispostas alternadamente, são pecioladas, inteiras e sem estípulos

As flôres são actinomorfas e hermafroditas.

O perianto é trimero, o androceu possue numerosos estames em espiral, e o gineceu, muitos carpelos separados.

O fruto é um sincarpo arredondado, de aspecto escamoso e formado de várias bagas.

As sementes são escuras, lisas e muito numerosas.

V — *Clima*

A fruta de conde prefere as regiões de clima quente, sobretudo muito seco. Si bem que se desenvolve nas regiões mais para o sul do país (S. Paulo, Distrito Federal, Santa Catarina etc.), os frutos não são tão numerosos e saborosos, como no nordeste.

VI — *Solo*

Pouco exigente quanto ao solo (é muito mais sensivel ao clima), a fruta de conde pode ser cultivada nos mais variados tipos de solos, preferindo, entretanto, os terrenos silico-argilosos muito profundos e bastante arejados.

VII — *Propagação*

A fruta de conde propaga-se por semente e por enxertia.

A propagação por sementes, apesar de commum, não é a mais indicada porque não assegura a fixação das bôas qualidades da planta.

E' preciso que se generalize a prática da enxertia afim de que, em menor tempo, seja possivel a colheita de frutas de melhor qualidade.

VIII — *Propagação por sementes*

As sementes destinadas ao plantio devem ser retiradas de frutos maduros, de bôa qualidade, proveñientes de arvores sadias, vigorosas e proliferas.

Depois de retiradas devem ser lavadas, selecionadas e secas á sombra, em lugar bastante arejado.

As sementes não devem, ficar guardadas durante muito tempo, pois perdem aos poucos, o poder germinativo.

De preferência a sementeira dêve ser feita até 30 dias após a colheita dos frutos.

A semeadeira deve ser feita em canteiros bem preparados, observando-se a distância de

---

de compra e venda de canas. Seu pêso é 1.500 quilos ou 1,5 toneladas.

2) O alqueire geométrico é a unidade de área usada em Campos. Êle mede 100 x 100 braças, tem 48.400 metros quadrados ou 4,84 hectares. É o dobro do alqueire paulista.

3) Nesta palestra todos os dados foram referidos em "carros" e "alqueire" para facilitar a compreensão dos ouvintes. Os dados de outras regiões ou paizes foram, assim, convertidos em nossas unidades para que pudessem ser comparada.

0,20 m. entre as linhas, e de 0,08 à 0,10 m. entre as sementes.

Quando as mudas atingem 0,15 m. de altura estão em condições de ser transplantadas para os viveiros onde permanecem até a ocasião em que devem ser levadas para o local definitivo.

No viveiro, o método mais conveniente do plantio é o em linhas duplas, com intervalo de 1,20 m entre as ruas e 0,50 m entre as linhas e as mudas.

Tanto nos canteiros de sementeira, como nos viveiros, não devem ser descuidados os tratos culturais indispensáveis, como sejam, regas, escarificações, limpezas etc.

IX — *Propagação por enxertia*

E' o melhor processo de multiplicação da fruta de conde, e que, infelizmente, ainda não está generalizado entre os nossos fruticultores.

Pela sua rusticidade e resistência, o araticum silvestre, merece a preferência como porta-enxerto.

As enxertias sobre o próprio pé franco de fruta de conde; sobre a condessa, sobre o beribá e outras anonáceas, é viavel e tem dado resultados satisfatórios.

Os métodos mais empregados de enxertia são a borbulhia e a garfagem.

Sobre a preferência entre eles, estão muito divididas as opiniões

Enquanto que para muitos, a borbulhia tem apresentado melhores resultados, para outros, a garfagem é a mais aconselhada.

Tanto as gemas, como os garfos, (conforme o método de enxertia empregado), devem ser retirados de árvores sadias e vigorosas, produtoras de frutos volumosos e de melhor qualidade.

X — *Preparo do terreno*

O terreno deve ser convenientemente preparado. Após os trabalhos preliminares de adaptação (roça, derrubada, destocamento e queimada), deve-se proceder ao trabalho de mobilização propriamente dita (aração e gradagem).

XI — *Plantio definitivo*

Estando o terreno convenientemente mobilizado, procede-se, com uns 30 a 60 dias de antecedência, à abertura das covas onde vão ser plantadas as mudas (de pé franco ou enxertadas), conforme o caso.

As covas devem ser amplas (0,50 m. a 0,60 m. em todos os sentidos), e convenientemente adubadas.

A distância entre as covas varia de 3,50m a 5 m conforme a natureza do solo

Nos terrenos de melhor qualidade usa-se compasso maior do que nos terrenos de qualidade inferior.

XII — *Tratos culturais*

Como para as demais fruteiras, não devem faltar os tratos culturais nas ocasiões oportunas, como sejam:

*a)* regas logo após a transplantação
*b)* capinas quando necessárias
*c)* adubações
*d)* podas de limpeza e de frutificação.

XIII — *Adubação*

Alem de uma adubação orgânica com 10 a 15 quilos de esterco por cova, deve-se sempre que possivel, cuidar de uma bôa adubação química, mesmo quando as fruteiras já estão em plena frutificação

Para as fruteiras já desenvolvidas e em produção, pode-se aconselhar a seguinte fórmula por árvore:

| | |
|---|---|
| Superfosfato .. .. .. .. | 700 gramas |
| Clorelo de potássio .. | 250 " |
| nitrato de sódio ..... | 200 " |

XIV — *Colheita*

A colheita deve ser muito cuidadosa e realizada em época oportuna, isto é, assim que os frutos iniciem a maturação (bem engorgitados, com as saliências mais ou menos separadas, apresentando entre elas espaços esbranquiçados).

Os frutos devem ser cortados pelo pedúnculo

Quando colhidos perfeitamente maduros eles não resistem ao transporte.

XV — *Doenças*

A fruta de conde é uma fruteira mais ou menos resistente e, portanto, pouco atacada, por doenças.

Entre as doenças, a mais comum é a da podridão do "colo", comumente chamada caraca.

O método mais conveniente para resguardar as plantas do ataque dessa doença que causa danos de certa importância, é a enxertia sobre porta-enxertos resistentes (araticum silvestre e beribá).

XVI — *Pragas*

Entre os numerosos insetos que atacam a fruta de conde, podemos citar os seguintes:

*a)* piolhos farinhentos como o Aleurodicus neglectus e o Ceraleurodicus moreira que atacam as folhas e galhos que podem ser fa-

# Noticiário da Escola de Horticultura Wenceslão Bello

### CURSO DE FRUTICULTURA

O Dr. Antônio de Arruda Câmara, diretor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, comunicou ao diretor dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão da Universidade Rural, o inicio de mais um curso de Extensão de Fruticultura, grupo A, com o elevado número de setenta e oito alunos matriculados.

O referido curso é o 3.º ministrado na E. H. W. B. e o 5.º da série "Extensão de Fruticultura".

### CURSOS REGULARES

Tiveram início na Escola de Horticultura Wenceslão Bello as aulas dos cursos regulares que funcionam sob regimem de internato.

Em face dos exíguos recursos de que dispõe, não poude a direção da Escola, como era um desejo, atender aos inúmeros pedidos de matriculas de filhos de lavradores de todos os recantos do território nacional.

### CLUB AGRICOLA MIGUEL CALMON

Com a reabertura das aulas na Escola de Horticultura Wenceslão Bello, foram reiniciadas as atividades do Club Agricola Miguel Calmon, dirigido pelo Prof. Geraldo Goulart da Silveira e mantido na E. H. W. B., sob o patrocinio do Serviço de Informação Agricola do Ministério da Agricultura. É presidente do Club Agricola Miguel Calmon, o Snr. Romeu Rampazzo.

### CURSOS DE EXTENSÃO

Tiveram inicio domingo, dia 16 de Março, com 78 alunos matriculados, as aulas do Curso de Extensão de Fruticultura, grupo A.

Entre os alunos matriculados existem estudantes, comerciários, engenheiros, dentistas, professoras, militares, industriários, lavradores, etc., o que demonstra o interêsse que o curso, ministrado aos domingos, despertou entre aqueles que pretendem dedicar-se à agricultura.

### CURSO DE HORTICULTURA

O Dr. Antonio de Arruda Camara, diretor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, comunicou ao Dr. Cyneas Guimarães,d iretor dos C. A. E. E., que tiveram inicio, no dia 2 de Abril, as aulas do 6.º Curso Avulso de Horicultura, ministrado naquela Escola.

---

cilmente combatidos com caldas nicotinadas, timbó, etc.

*b)* cohonilhas, como o Asterolecanium pustulans, o Saissetia hemisféria, etc., que atacam tambem as fôlhas e ramos, e podem ser combatidas pelos mesmos processos que os piolhos farinhentos.

*c)* lagartas que destroem as fôlhas como a Protoparce rustica, o Papilio lysithous harrisianus etc., que podem ser combatidas por simples apanha e esmagamento, ou por intermédio de caldas arsenicais

*d)* lagarta do fruto, isto é, a stennona anonella, cujo combate consiste na apanha e destruição dos frutos atacados.

*e)* brocas do tronco e ramos, como o Heilipus lactarius, o Crotosomus, dubius, etc., que devem ser combatidas por meio de podas, caiações do tronco, injeções de bissulfureto de carbono, etc.

XVII — *Uso*

Alem de muito usada ao natural, por ser uma fruta muito saborosa, presta-se ainda a fruta de conde para a fabricação de vinhos, licores, etc.

# 19.ª SEMANA DOS FAZENDEIROS

A Sociedade Nacional de Agricultura, atendendo ao convite que lhe dirigiu a direção da Escola Superior de Agricultura de Viçosa, Minas, será presente à 19ª Semana Ruralista por intermédio de uma comissão composta dos Srs. Engº.-Agronomo Geraldo Goulart da Silveira diretor técnico da Sociedade e professor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello; Prof. Subael Magalhães da Silva, da mesma Escola e Luiz Marques Poliano, redator-secretário desta Revista.

Digamos, contudo, alguma coisa a respeito dêsse notável empreendimento da Escola de Viçosa, louvável sob todos os aspectos, mas, principalmente, pela regularidade na realização:

De 14 a 19 de julho próximo, seguindo excelente programa de assisténcia à lavoura de Minas, realizar-se-á na Escola Superior de Agricultura do Estado; em Viçosa a 19ª Semana dos Fazendeiros.

Os resultados dêsse empreendimento — Semana dos Fazendeiros — têm sido tão importantes para o melhoramento dos métodos, agrícolas no Estado e no País que o govêrno de Minas não tem dúvida em manter o extraordinário programa que traz anualmente, a Viçosa fazendeiros em número que ultrapassa a casa dos mil.

O certame que anualmente se instala em julho já se tornou conhecido e compreendido não apenas pelos mineiros, mas pelos agricultores de outros estados, mormente dos estados vizinhos. E tão numerosas são as consultas e pedidos de informação sobre a Semana e sobre a Escola vindas de todos os quadrantes do País, que se pode afirmar, sem exagero, que a Semana dos Fazendeiros é um dos mais decisivos movimentos em benefício do progresso dos métodos agrícolas no Brasil.

Bem servir, bem orientar, concientemente, os homens que trabalham a terra, de modo a obterem maior recompensa de sua luta honesta e nobre, contribuindo, ao mesmo tempo, para atender à crescente e imperiósa procura de produtos do solo, tem sido o objetivo principal dos certames agrícolas de Viçosa.

Os cursos que se oferecem visam sempre ao aprimoramento dos processos de trabalhar o solo, de tornar o trabalho mais lucrativo, tendo em conta não apenas os lucros atuais, mas, também, os futuros, por não descuidar do sagrado dever de conservar a terra.

Mais de uma centena de cursos são oferecidos, relacionados todos com a agricultura, a pecuaria e as indústrias rurais.

O melhoramento dos rebanhos existentes ou formação de novos, capazes de proporcionar maior rendimento físico e econômico; novas práticas culturais, com o propósito de aumentar a produção e baratear-lhe o custo; ensinamentos ácerca do mais eficiente contrôle das doenças e pragas; praticas e orientação ácerca do mais conveniente uso das máquinas agrícolas; orientação e informações sobre o melhor aproveitamento econômico das fazendas; praticas sobre indústrias rurais; técnica veterinaria e recomendação de atividades agro-pecuárias próprias para cada zona ou propriedade agrícola, são apenas alguns exemplos da multiplicidade de problemas que poderão ser eficientemente resolvidos durante a Semana dos Fazendeiros.

O govêrno de Minas promove tal certame, através de sua Escola Superior de Agricultura, com o elevado propósito de assistir os lavradores mineiros na solução de seus variados, complexos e multiplos problemas.

A Escola se acha preparada para receber os homens da lavoura e para discutir com êles ácerca do melhor meio de resolver os seus problemas, os quais são, não há negar, problemas de todo o estado e quiçá de todo o País.

Que os fazendeiros mineiros saibam aproveitar a oportunidade magnifica que o estado lhes está oferecendo e façam da 19ª Semana dos Fazendeiros mais uma semana de triunfos e de proveitos para si próprios, para a lavoura, para o estado e para a Pátria.

# A SERICICULTURA NO BRASIL

Desenvolvida durante o periodo da guerra, a indústria da sêda em nosso País em pouco mais de 4 anos firmou-se como uma indústria sólida onde grandes capitais foram e continuam a ser investidos, movimentando um número elevadíssimo de operários e incrementando o desenvolvimento de novas industrias, como sejam: industrias de máquinas e apetrechos para fiações; indústrias de máquinas e apetrechos para retorções; fábricas de carretéis de fibra e de madeira, fábricas de artigos de procelana e vidro com que são feitos guia fios, roldanas, etc.; fábricas de produtos quimicos necessários ao preparo da sêda natural e algumas outras ligadas diretamente aos ramos de malharias e tecelagens.

Inicialmente desprezada devido à sua má qualidade (por ser ainda muito nova e também devido aos "stocks" de fios extrangeiros ainda existentes logo após o inicio da guerra entre U. S. A. e Japão) passou logo após um periodo de mais ou menos 1 ano a ser francamente aceita, não sómente devido à falta dessa matéria prima extrangeira como também devido à sua sempre crescente melhoria de qualidade.

Após o seu primeiro ano de existência, passou definitivamente para o caracter de uma indústria sólida, desenvolvendo-se de fórma assombrosa, aumentando a produção e melhorando a qualidade, passando então a ser francamente consumida internamente como externamente conforme atestam as grandes exportações realizadas pelo nosso País para quasi todas as partes do mundo, inclusive para U. S. A., sem dúvida alguma o maior consumidor de fios de sêda natural do mundo.

Em 1943 e 1944 a produção de fios de sêda natural do País era insuficiente ainda para atender às necessidades do mercado interno, fato êste que aliado à grande procura por parte de países extrangeiros elevaram assustadoramente os preços quer dos fios grege como também dos fios retorcidos, tendo atingido ao preço de Cr$ 1.000,00 por quilo, preço este não ha dúvida demasiadamente elevado para o nosso mercado interno. Nessa ocasião, medidas oficiais foram tomadas, limitando as exportações, o que de certo modo reverteu em prejuizo da indústria devido à brusca quéda de preço, pois de uma base tão elevada de Cr$ 1.000,00 por quilo passou para Cr$ 350,00 por quilo. Longe porém de resultar em desânimo por parte dos fiandeiros e retorcedores de fios de sêda natural, essa quéda de preço os encorajou mais ainda e mais fiações e mais retorções foram fundadas, o que tornou-se um beneficio porque além de suprirem o mercado interno perfeitamente, houve sobras que puderam ser exportadas facilmente, mas agora sem afetar o mreado interno. Os preços, embora existisse a exportação, passaram a ser mais razoaveis para o mercado interno, que diga-se de passagem, as suas industrias (fábricas de meias e tecelagens) auferiam regular margem de lucros pois tendo o produto nacional a um preço razoavel (fios de sêda) exportavam regularmente os seus produtos manufaturados. Tudo pois, estava perfeitamente normalizado e seguia seu curso normal: o mercado interno (fábricas de meias e tecelagens) possuia a matéria prima para o seu consumo e tinha possibilidades de exportar com margem razoavel de lucros os seus produtos, e as fiações e retorções encontravam também dentro e fóra do País colocação para os seus produtos. Estavamos nessa situação, isto é, com um consumo interno de aproxidamente 300.00 quilos por ano de fios de sêda natural e uma exportação de outros tantos quilos e uma produção de aproximadamente 600.000 quilos de fios grege por ano. Situação, portanto, perfeitamente balanceada. Eis que porém, termina a guerra, diminue sensivelmente a exportação, diminue o consumo interno. Consequentemente, ha excesso de produção de fios grege. A oferta torna-se maior do que a procura, e os preços sofrem uma sensivel quéda. A Itália reinicia a exportação de fios de sêda natural, e os Estados Unidos da América do Norte procuram introduzir o fio "Nylon" uma fibra artificial cujo sucesso parece garantido.

Chegamos assim a situação atual que não é outra senão a seguinte: Existem grandes "stocks" de fios grege para serem colocados, e estando próximo o inicio da nova safra torna-se necessário aos fiandeiros a venda de seu produto afim de poderem adquirir novos casulos. Como fazel-o porém se: a) a exportação está quasi que paralisada; b) o mercado interno de acôrdo com as suas necessidades está abastecido; c) os produtos manufaturados com fios de seda natural (meias de sêda para senhoras) encontram no mercado interno um forte concorrente — as meias Nylon — produzidas nos Estados Unidos da América do Norte e revendidas no País pelas principais casas do ramo, fáto este que impossibilita os fabricantes de meias de nosso

País a se animarem a grandes compras de fios de sêda diminuindo assim o consumo; d) a concorrência italiana, que oferece tanto fios grege como fios retorcidos a preços quasi que iguais aos nacionais; e) a possibilidade da introdução do fios "Nylon" junto às fábricas de meias, o que virá certamente reduzir ainda mais o consumo interno.

Muitos são de opinião que uma grande parte das fiações desaparecerá, naturalmente as menores e as que menos recursos possuem. Porém, seria justo esperar a continuidade de todas elas, uma vez que os sacrificios não são poucos. Como se sabe as fiações, nas entresafras devem dispôr sempre de grandes capitais para estocarem o casulo (o que não se verifica com os fabricantes de meias, retorções e tecelagens que em sua maioria compram a prazo) permanecendo com um capital parado durante bom tempo. E é certo que nem todas elas podem fazel-o. Como podem porém manter-se se os fatores já mencionados persistirem? Resta, portanto estudar: a) é ou não de interesse para o País a industria de Sericicultura? b) é ou não de interesse para o País a introdução de meias e fios Nylon importados dos Estados Unidos da América do Norte? c) é ou não de interesse para o País a importação de fios de sêda natural italiano? ou mesmo de outras procedências.

Em resposta a essas questões devemos responder:

a) cremos ser interessante ao País, pois ela proporciona uma grande renda para os Estados e para a União e proporciona trabalho a muitos milhares de homens e mulheres em todo o Território Nacional, que se viriam de um momento para outro sem trabalho.

b) não; porque possuimos a matéria prima em quantidade suficiente para abastecermo-nos; a fonte de renda para o Estado será menor e o número de operários que serão empregados será incontestavelmente menor do que o número necessário para manter de pé a Sericicultura no País.

c) não; porque possuimos a matéria prima em quantidade suficiente, produzindo todos os tipos de fios que os italianos e outros podem produzir, e a preços mais em conta.

Assim sendo, justo se torna proteger de qualquer forma essa industria, cujo desenvolvimento, tão marcante e rápido, honraria mesmo ao mais adeantado país do mundo. Deve-se portanto, contar com o apoio governamental em todos os sentidos afim de que essa indústria, orientada pelos Serviços de Sericicultura e por êstes encorajada, não desapareça para favorecer industrias extrangeiras e das quais pouco ou quasi nenhum proveito podem tirar.

# CONSULTAS E INFORMAÇÕES

Engenheiro Agrônomo
Geraldo Goulart de Oliveira
Consultor técnico de "A Lavoura"

## PROPAGAÇÃO DO CAJUEIRO

Consulta-nos um consórcio do Estado de Minas Gerais sobre os processos de propagação do cajueiro, pois pretende aproveitar parte do sitio com a cultura de tão útil anacardiácea.

Esclarecendo ao nosso consórcio temos a informar que o cajueiro (Anacardium ocidentale, L) pode ser propagado por sementes, estacas e enxertia.

A propagação por sementes, por ser a mais facil, é a mais empregada pelos fruticultores. As sementes para plantio são os próprios frutos (castanhas), retirados de árvores sadias, vigorosas e de bôa qualidade.

A semeadura é feita em latas, jacás, vasos etc.; ou, então, diretamente no local definitivo.

A multiplicação por estacas, em virtude da pequena porcentagem de pega, não é aconselhável.

A enxertia pelas inúmeras vantagens que apresenta, deve merecer a primazia e constituir o método normal de propagação tanto do cajueiro como de outras plantas tropicais ainda não melhoradas pela técnica agricola.

Os processos de enxertia mais indicados são a garfagem latèral ou a garfagem em fenda, conforme as condições do porta-enxerto.

## CLIMA E SOLO PARA O ABACAXIZEIRO

Esclarecendo ao Snr. L. P., nosso consórcio do Estado do Rio de Janeiro, que deseja informações sobre clima e solo mais convenientes para a cultura do abacaxizeiro, temos á informar:

a) quanto ao clima, sendo o abacaxizeiro uma planta tipicamente tropical, lhe è mais conveniente um clima do tipo quente e húmido. Não muito exigente quanto à agua no solo, contenta-se com uma quota pequena, de tão precioso liquido. O abacaxizeiro vegeta numa atmosfera quente e húmida, e não, num solo encharcado, onde ele se comporta diferente e produz frutos de qualidade inferior. Por outro lado, exige bastante sol, principalmente na época da maturação dos frutos, quando essas exigências tornam-se maiores.

b) apezar de não muito exigente quanto ao solo, deve, entretanto, ser cultivado em terreno conveniente. Os solos silico argilosos são os mais indicados para o abacaxizeiro, si bem que èle se desenvolva bem em todos os terrenos mais ou menos férteis e permeáveis.

Nos solos excessivamente silicosos e pobres, assim como nas baixadas húmidas, sujeitas à inundação, da mesma forma que nos terrenos compactos e excessivamente argilosos, não é aconselhavel a cultura racional do abacaxizeiro.

## COMPOSIÇÃO DO ESTERCO

Respondendo à consulta do Snr. J. C. B., do Distrito Federal, que deseja conhecer a composição média dos excrementos (sólido e liquido) de bois, cavalos e porcos, temos á informar que, segundo o Dr. Luiz Fernando Ribeiro, em seu interessante trabalho "O estrume de curral", é a seguinte a composição das fezes e urinas dos animais citados:

a) em 100 partes, nas fezes e urinas dos equinos (conjuntamente com a palha), encontra-se: 9,95 de azoto, 3,50 de ácido forfórico, 9,25 de potassa e 3,0 de cal;

b) nos bovinos, em 100 partes, nas fezes, urinas e palhas existe 4,35 de azoto, 1,70 de ácido fosfórico, 2,95 de potassa e 1,75 de cal;

c) nos suinos, em 100 partes, nas fezes e urinas (com a palha), encontra-se 5,15 de azoto, 2,40 de acido fosfórico, 5,45 de potassa e 0,45 de cal.

Conforme poderá verificar o consulente comparando os dados acima, o esterco de equinos (cavalos), é o mais rico em azoto ácido fosfórico, potassa e cal.

## BORDADURA DE CANTEIROS

Esclarecendo à Sta. M. H., do Distrito Federal, temos à informar que, para bordadura dos canteiros de jardim são mais usados os seguintes vegetais:

a) Buxo;
b) Brilhantina;
c) Mangericão.

Essas plantas, convenientemente tratadas e podadas, formam magnificas bordaduras para canteiros de plantas ornamentais.

# A BASE DO MONUMENTO

*Valentim F. Bouças*

No curso da última guerra, entre as inúmeras lições de experiência com que nos brindou o conflito, uma sobressai nítida, pela sua relevância: a de que os países que subestimaram a faina agrícola e se lançaram exclusivamente a uma industrialização cem por cento, sofreram mais ao vivo as contingências da conflagação. Efetivamente demonstrou-se na prática que a agricultura era de fato a ocupação de base, e que, apenas os países que realizaram a indústria em função da faina agrícola foram bem sucedidos. O tratamento de grande potência que se julgava ligado intimamente aos países em período de industrialização tem também que ser conferido aos que, pelo exercício de uma agricultura bem orientada e uma pecuária de desenvolvimento racional, lograram apreciáveis índices de crescimento econômico. E, neste ponto importa consignar que entre os sete países de melhor renda nacional, três teem as suas bases econômicas no ciclo agro-pecuário. E os que, como os Estados Unidos representam os países de tipo industrial do melhor padrão e nível, contam, com a base sólida de uma excelente lavoura. Exemplo típico do êrro da industrialização em detrimento da agricultura, nós o possuímos nas Ilhas Britânicas: os campos abandonados, o amanho da terra desprezado, tudo em favor da indústria; circunstância essa que obrigou ao inglês insular aos maiores sofrimentos na quadra da guerra. E' preciso relevar que se todo o mundo persistisse nessa orientação inadequada limitando-se à produção de "bens de produção" e relegando a segundo plano a realização de "bens de consumo" dos quais a agricultura é a fonte máxima, teríamos dentro em pouco tempo aquele quadro sombrio de Malthus quando visionou o verdadeiro suicídio da humanidade forçado pelo desenvolvimento díspar, profundamente desequilibrado, entre população e produção, que no caso seria o mesmo que consumo.

A agricultura, como a pecuária são elementos de base de um país. São tipicamente os alicerces de qualquer economia, mesmo que esta possua as altas chaminés das fábricas, as indústrias como complemento do quadro. Amparar a agricultura é garantir as possibilidades de abastecimento e de sobrevivência de um país. E, entre nós onde a carências alimentares estão surgindo de forma a mais viva, e cada vez se tornam menores as quantidades conseguidas, através do grangeio da terra, de bens de manutenção, tôdas as vozes que se levantarem à favor da agricultura estarão realizando tarefa de bem estar público e de salvação do Brasil.

Levados por contingências estranhas à nosso vontade, tais como as decorrentes das duas grandes guerras, tivemos que impulsionar a nossa industrialização sem que ainda tivéssemos no Brasil a sólida base agrícola. Foi sem dúvida uma inversão de fatores mas que nos valeu um importante subsídio de experiência econômica. O que cumpre, agora, é estabelecermos o monumento que é a indústria sôbre o pedestal agrícola. O monumento é belo e de maneira nenhuma devemos fixá-lo numa base falsa ou movediça.

Assim, se nos empenhamos pelo desenvolvimento industrial se conhecemos que no desenvolvimento industrial está a mola de nossa emancipação econômica, devemos tratar a agricultura no mesmo pé. Devemos elevá-la a um teor industrial, também, mediante a abolição progressiva dos processos empíricos de trabalho, dos instrumentos obsoletos; devemos pôr de lado a utilização extensiva da terra responsável por tantos males que sofremos hoje. E, em lugar de tudo isto, instauremos uma ordem nova. Se muito devemos à enxada, se foi com ela que construímos todo o ciclo da cana de açúcar, se foi com ela que elaboramos a economia cafeeira e tôdas as culturas subsidiárias, é tempo já de que substituamos a enxada pelo arado e que ao em vez do paciente boi ou do homem seja êste arado rebocado pelo trator.

O país, inicialmente tão pequeno na idéia do descobridor, dilatou-se pelo espírito de aventura do colonizador europeu ou nativo; as fronteiras foram levadas pelo Oeste até os Andes; para o Sul até o Chuí; para o Norte até o Oiapoque. Com densidade maior ou menor esta Pátria foi sendo povoada e hoje são cerca de 45 milhões de pessôas que aqui vivem, comungando das mesmas penas e das mesmas alegrias. Mais de metade desta população, porém, vive na zona rural, está ligada direta ou indiretamente à produção agrícola. Semelhante proporção é um contrasenso, na época em que vivemos. Com um número de habitantes tão grande na zona rural não chegamos a ter uma agricultura suficiente; e com um número tão pequeno nos centros urbanos não chegamos a ter uma indústria satifatória. Agricultura e indústria reclamam mão de obra; esta torna-se escassa, deficiente tecnicamente e cara.

# A SACARIA EM SÃO PAULO

O Dr. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, representante da classe rural no Conselho Federal do Comércio Exterior, encaminhou ao mesmo, em 11 de março último, o seguinte apêlo:

"A Sociedade Nacional de Agricultura acaba de receber da sua congênere Associação Rural do Vale do Rio Grande e da Cooperativa dos Plantadores de Algodão de Barretos, no Estado de São Paulo, pedido de interferência junto a este Conselho para o fato de que àquela região, grande produtora de cereais (milho, arroz e feijão), está no momento a braços com uma grande falta da sacaria indispensável à colheita ora em curso.

Alegam àquelas associações que as fábricas de São Paulo sòmente aceitam pedidos para sacaria sem preço e sem data de entrega, deixando assim os produtores numa situação de incerteza capaz de gerar o desânimo e prejudicar sensivelmente a colheita.

A menos que se dê uma providência imediata no sentido de serem os produtores aparelhados com a sacaria de que carecem, terão eles de entregar a intermediários, detentores de sacaria, a sua safra a preços vis, abaixo mesmo do custo de produção, o que, além dos inconvenientes apontados, influirá decisivamente na crescente dificuldade do abastecimento às populações citadinas.

Estimam as duas citadas associações as necessidades em sacaria por parte dos produtores da região em 80.000 sacos de 100 litros e 120.000 de 80, podendo ser atribuida às mesmas a distribuição, evitando-se assim o odioso e ilegal atravessamento dos detentores da sacaria. A quota solicitada poderia ser distribuida em outras quotas menores, até setembro, sendo porém de grande urgência e necessidade a entrega da primeira quota.

Dada a premência da situação, as duas citadas associações aceitariam mesmo sacaria usada, bem como a que possue o Departamento Nacional do Café.

Certo de que este Conselho, acolhendo mais uma vez este angustioso apêlo da lavoura de uma rica região, ameaçada de imprevisíveis prejuizos pela irregularidade citada, antecipo em seu nome os melhores agradecimentos".

---

O meio de corrigirmos o desequilíbrio é, pois, a industrialização do campo e o aproveitamento mais racional da terra, no que concerne à sua distribuição. A êste último respeito há notícia auspiciosa na recente mensagem do sr. presidente da República ao Congresso Nacional: o Brasil encontrara, fora do radicalismo totalitário da esquerda, a solução democrática e cristã para o caso da terra. E quanto ao primeiro caso a solução compete à máquina, não como uma usurpadora do trabalho do homem, mais como um instrumento de trabalho seu, que êle dirigirá em benefício da coletividade, com um profundo sentimento critão e social.

Com os recursos hauridos numa agricultura racionalizada, *industrializada*, construiremos a base efetiva para o portentoso monumento da nossa indutrialização — pesada, essencial, manufatureira. Com agricultura e indústria elevada aos níveis compatíveis com o progresso humano, construiremos a grandeza econômica do Brasil, consolidando, na mais alta expressão do têrmo, a independência proclamada e defendida pelos nossos antepassados.

O Brasil tem uma consciência. E, com esta consciência, que é a da sua realidade, da sua capacidade, êle se alçará ao lugar que lhe está reservado no concerto das Nações.

# Informações da Escola de Horticultura Wenceslão Bello

## Curso Avulso de Horticultura

Pela portaria número 66, de 29 de Janeiro de 1946, o Snr. Ministro da Agricultura aprovou a realização de dois cursos avulsos de horticultura, subordinados à Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão, a serem realizados na Escola de Horticultura Wenceslão Bello, nos períodos de 1 de Abril a 31 de Julho e de 2 de Agosto a 30 de Novembro de 1946.

### PROFESSORES PARA O CURSO DE HORTICULTURA

O Snr. Ministro da Agricultura, por portarias de 7 de Fevereiro de 1947 designou os professores Geraldo Goulart da Silveira, Subael Magalhães da Silva e Pedro Goulart da Silveira Filho, todos da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, bem como o Prof. Carlos H. Reiniger, da Divisão de Defesa Sanitária Vegetal, para servirem como professores do Curso Avulso de Horticultura.

### UMA ESCOLA UTIL AOS LAVRADORES

Continuam a chegar do interior do país, pedidos de matriculas de filhos de lavradores, para os diferentes cursos profissionais da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, mantida pela Sociedade Nacional de Agricultura, na Penha, Distrito Federal. E' diretor da Escola o Engenheiro agrônomo Antonio de Arruda Camara.

### CURSO DE EXTENSÃO DE FRUTICULTURA

Pela portaria número 67, de 29 de Janeiro de 1946, o Snr. Ministro da Agricultura aprovou a realização do Curso de Extensão de Fruticultura, grupos A e B, subordinados à Diretoria dos cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão, a serem realizados na Escola de Horticultura Wenceslão Bello, nos períodos de 16 de Março a 29 de Julho, e de 4 de Agosto a 15 de Dezembro de 1947.

### PROFISSIONAIS DIPLOMADOS PELA ESCOLA DE HORTICULTURA WENCESLÁO BELLO

Desde a sua fundação, em 1937, até 1946, a Escola de Horticultura Wenceslão Bello já diplomou, em seus cursos permanentes, 143 profissionais assim distribuidos:

25 horticultores.
41 fruticultores.
48 hortelões.
19 floricultores.
5 jardineiros.
5 apicultores.

### PROFESSORES PARA O CURSO DE FRUTICULTURA

O Snr. Ministro da Agricultura, por portarias de 7 de Fevereiro de 1947 designou os Engenheiros agrônomos Geraldo Goulart da Silveira e Carlos H. Reiniger, para servirem como professores do Curso de Extensão de Fruticultura, aprovado pela Portaria nº 67, de 29-2-1947, que será realizado na Escola de Horticultura Wenceslão Bello.

### RELATÓRIO DE 1946

O Dr. Arruda Camara, diretor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, apresentou ao Presidente da Sociedade Nacional d Agricultura, o relatório das atividades da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, referente ao ano de 1946.

Trata-se de um importante documentário do que conseguiu aquele profissional realizar, apezar dos exiguos recursos que dispõe para administrar tão util educandário.

### CLUB AGRICOLA MIGUEL CALMON

Serão reiniciadas em Abril as atividades do Club Agricola Miguel Calmon, fundado pelos alunos da Escola de Horticultura Wenceslão Bello. E' diretor do Club Agricola o Prof. Geraldo Goulart da Silveira e presidente o horticultor Romeu Rampazzo.

# Cooperativismo de Crédito

O BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, em sua excelente e brilhante publicação *"Le mouvement Coopératif et les problèmes actuels"* (1945) diz que *as cooperativas rurais de crédito constituem: o grupo mais importante das cooperativas agrícolas no mundo.*

O número de seus membros representa quase a metade dos membros das cooperativas agrícolas de todos os tipos, com exclusão das sociedades de seguros mútuos, e 24 por cento dos membros de todas as cooperativas urbanas e rurais do mundo.

O desenvolvimento das cooperativas rurais de crédito não põe sòmente em evidência a necessidade imperiosa para o pequeno agricultor de procurar crédito a curto e a médio prazo; é preciso depender também da aptidão elevada da cooperação para satisfazer essa necessidade.

Acentua ainda que, exceto, num número extremamente pequeno de países, nos quais circunstâncias excepcionais se encontram, podem os bancos ordinários interessar-se pelo crédito agrícola, que envolve despesa de uma multidão de pequenas contas para operações modestas. O Estado pode ser desinteressado como prestamista; mas, quando se aventura a ditribuir diretamente créditos aos pequenos agricultores, sua ação carece muitas vêzes de eficácia e segurança. Quase tôdas as experiências tentadas nesta direção foram abandonadas.

"*A virtude da cooperativa rural de crédito não é sòmente seu desinterêsse; é a proximidade das necessidades que satisfazem, é a simplicidade, a eficácia de seu mecanismo e a segurança de suas operações. Estabelecida a escala de suas operações, a instituição é geralmente pequena e funciona por assim dizer, sem despesas. Ela pratica o crédito pessoal, fundado não sôbre a propriedade do que pede emprestado, mas unicamente ou principalmente sôbre suas qualidades de trabalho, de economia, de sobriedade.* Ela o faz com pleno conhecimento, pois todos seus membros conhecendo-se podem saber as necessidades reais, a solvabilidade de cada um, verificar que o empréstimo consentido recebe bem o prudência, pois suas dividas são garantidas destino para o qual foi pedido. Ela o faz com pela responsabilidade solidária de todos os sócios. Seus recursos são, de uma parte, as economias de seus membros, algumas vêzes os depósitos de economia de outras pessoas e, também, créditos bancários que seriam recusados a cada um dos pequenos cultivadores, isoladamente, mas que em grupo solidário obtêm fàcilmente. Muitas vezes o Estado, reconhecendo a perfeita adaptação do órgão à suas funções, faz passar por ela os créditos que consentem à agricultura".

Mais que as leis contra a usura, frisa-se, muito fàcilmente desviadas com a cumplicidade mesmo dos que pedem emprestado, a cooperativa de crédito, faz por tôda a parte recuar o usurário, que, sem ela, seria em muitos países, o único e indispensável dispensador do crédito necessário.

As cooperativas rurais de crédito, como frisei, nasceram na Alemanha no curso da segunda metade do século XIX. A primeira cooperativa rural de crédito foi creada por Raiffeisen em 1862, no território renano. Foi o tipo da cooperativa dito "Caixa Raiffeisen", com um pequeno capital social ou sem capital, que serviu (com ligeiras modificações considerando as diversidades das condições nacionais) de modêlo as cooperativas rurais de crédito fundadas através do mundo com o designo de fornecer crédito aos pequenos agricultores e os incitá-los a economia.

"Entretanto, em um certo número de países em que elas foram estabelecidas, as cooperativas rurais de crédito não são limitadas aos empréstimos e à economia; elas são ocupadas igualmente nos fornecimentos de mercadorias para os lavradores agrícolas e suas famílias, e, em menor escala, da venda de certos produtos de seus membros, preparando-se para substituir o comerciante da aldeia não sòmente como fonte de crédito mas também como fornecedor e comprador das colheitas. Na Alemanha, por exemplo, as sociedades cooperativas rurais de crédito tinham, em 1937 um número de compras em mercadorias de 408 milhões de marcos. A Bulgária forneceu um exemplo notavel, inteiramente típico, da variedade das emprêsas nas quais estão empenhadas algumas de 200 cooperativas rurais de crédito: 1.000 armazens de consumo, 473 leiterias, 113 fábricas de conservas, um certo número de centros de venda de ovos, padarias, etc. Existem entretanto países, (a Tchecoslovaquia por exemplo), onde a legislação prevê que as cooperativas distintas devem ser crea-

das para outras atividades que não o crédito". Tem assim carater misto.

As cooperativas de crédito, como as cooperativas rurais.

Encontrou-se federações que reunem unicamente cooperativas de crédito. Na Suiça, por exemplo, em 1937, 640 caixas Raiffeisen, com 60.000 membros estavam filiadas à União Suiça das caixas de crédito mútuo (sistema Raiffeisen) que serve igualmente de caixa central para suas sociedades; na Holanda, antes da guerra havia 1.300 cooperativas de crédito, que reuniam 234.000 membros; eram filiados a duas federações distintas: o Banco Cooperativo Central Agrícola e o Banco Central Cooperativo Raiffeisen. O segundo tipo de federação, ao qual as cooperativas rurais de crédito estão filiadas a uma federação geral das cooperativas agricolas, existe, na Alemanha, que possui 1.800 cooperativas de crédito, com 2 milhões de membros que faziam parte, antes da guerra, da União Alemã das cooperativas agricolas e das caixas Raiffeisen. Na Tchecoslovaquia (6.000 cooperativas, com 1.440.000 membros) e na Polônia (3.700 cooperativas, com 816.000 membros) as cooperativas rurais de crédito fazem parte de um certo número de federações agricolas gerais estabelecidas em diferentes provincias. Na Iugoslavia, 4.300 cooperativas de crédito com 415.000 membros, estão filiadas à uma federação do segundo tipo.

"Fora da Europa, era na India, que elas formavam a categoria de cooperativas mais importante, que as cooperativas de crédito tinham atingido, antes da guerra, seu maior desenvolvimento (80.000 sociedades, com.... 620.000 membros), assim como na China... (20.000 sociedades, com 700.000 membros). No Japão se contavam 12.000 cooperativas agricolas, compreendendo perto de 5 milhões de membros, as quais funcionavam igualmente como cooperativas de crédito.

No continente americano, a provincia canadense de Quebec tinha a vanguarda com 500 cooperativas rurais de crédito e 55.000 membros, em 1937".

Em outros paises Argélia, Alemanha, Bulgária, Finlândia, França, Grécia, Hungria; Japão; Madagascar; Marrocos; México; Polônia; Rumânia; Turquia e Iugoslávia), o Estado participava da constituição do capital das caixas centrais de crédito, nas quais as cooperativas locais de crédito podiam fazer empréstimos. Em França como vimos, 6.000 caixas locais, com 589.000 membros filiam-se a Caixa Nacional de Crédito Agricola; na Hugria, 1.000 cooperativas de crérito, com 420.000 membros, filiavam-se à Caixa Central das Sociedades Cooperativas de Crédito.

(DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL, DO MINISTERIO DA AGRICULTURA).

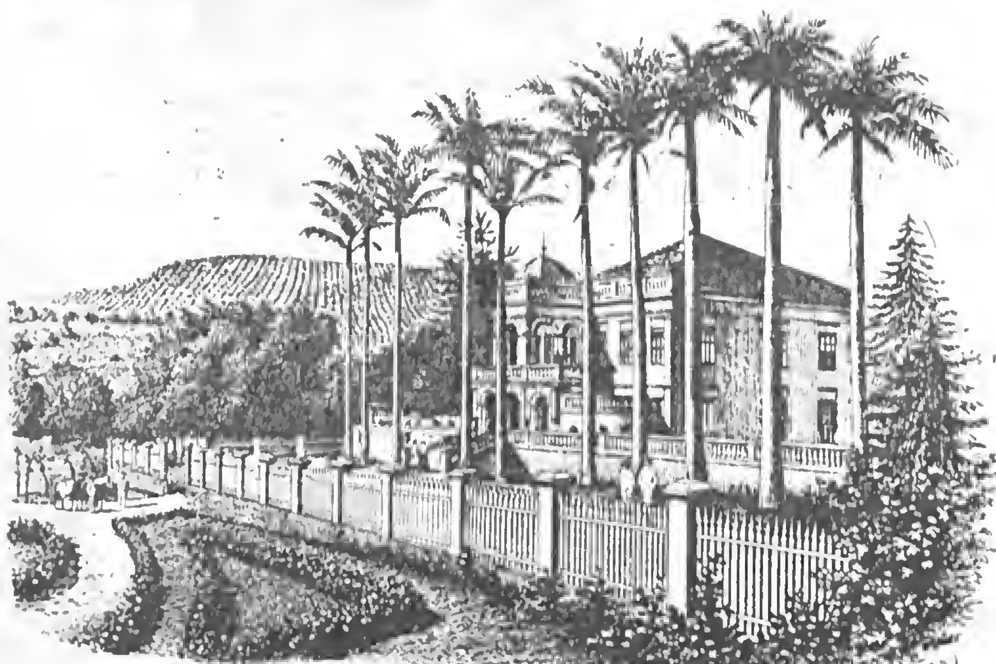
Composto e impresso na GRAFICA ECONÔMICA LTDA. — R. Luiz de Camões, 74 — Rio

# A LAVOURA

A mais antiga publicação agrícola em circulação no Brasil

Cultura da banana na Baixada Fluminense

Ano L Maio - Julho 194



Fazenda Morro Azul, em Limeira, Estado de S. Paulo, propriedade do nosso consócio Snr. Luiz Bueno de Miranda.

# SUMARIO

# Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA

ÓRGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO L

Maio - Julho — 1947

# UTILIZAÇÃO DE FARINHAS SUCEDÂNEAS NO FABRICO DO PÃO NACIONAL



*Pelo Decreto n. 26, de 30-11-37, após longos estudos realizados no Conselho Federal de Comércio Exterior, o Govêrno determinava "que fôsse utilizado nos trabalhos de panificação de farinha fabricada no país, até 30% de fécula ou farinha de produto nacional apropriado". Essa mistura se faria* obrigatòriamente nos moinhos. *No fabrico de massas alimentícias, doces, biscoitos, pastelaria e pão de dieta, mediante licença especial, em embalagem também especial, seria permitido o uso de farinha pura.*

*Ao propor ao Conselho essa medida salutar e da mais larga repercussão nos meios rurais, o seu autor, o Prof. Arthur Torres Filho, teve em vista os trabalhos de Miguel Calmon, Artur Neiva, Gomes de Faria e Carlos Alberto Gonçalves, realizados em 1928, na Sociedade Nacional de Agricultura e continuados por Miguel Calmon, mais tarde, quando Ministro da Agricultura, trabalhos que serviram para demonstrar ser possível, com essa mistura, fabricar um pão de fôrma "com todas as condições de ser aceitável na mesma escala que o pão de centeio estrangeiro".*

*Como é vêzo entre nós não haver continuidade nos estudos, só em 1937 pode ser aplicada, com êxito, a medida — que viria chocar-se de frente com interesses de ordem internacional.*

*Se, com essa medida, por um lado, economizávamos ouro, por outro levávamos às zonas rurais o estímulo ao desenvolvimento da cultura da mandioca e novos recursos viríamos trazer ao levantamento do nível de vida das nossas empobrecidas populações rurais. Era de prever vencêssemos tôdas as dificuldades que fatalmente iriam surgir; que os processos tecnológicos de preparo de farinha, fôssem se aperfeiçoando; que as estações experimentais agrícolas melhorassem*



*as variedades de mandioca. A mistura perdurou de 1-8-38 a 31-10-43, ou seja durante cinco anos, atingindo a produção de farinhas panificáveis 770.528.267 quilos, no valor de Cr$ 445.423.995,17. Essa, a importância enorme por nós economizada e a mistura média atingira apenas dez por cento.*

*Compreenderam os nossos fornecedores que o Brasil (a exemplo da Argentina com a mistura do mate brasileiro com a herva plantada em Missões) havia encontrado, afinal, o meio de suavisar as importações de trigo, enquanto procurava* desenvolver o cultivo do trigo em seu território.

*O pão vale pelo seu valor energético, cabendo ao glutem papel mecânico, isto é, de esqueleto, como o ferro nas estruturas de cimento armado, na expressão de Geoffroy. Seria preciso extirpar êsse "monstro" que os brasileiros haviam descoberto e "que se chamava mandioca".*

*Infelizmente, êsse atentado se consumou contra a economia nacional (com o voto contrário do Dr. Torres Filho, membro da Comissão Brasileira) com o convênio comercial Brasil-Argentina, assinado em abril de 1941, pelo qual os dois países tomariam medidas para reduzir gradualmente o emprego de sucedâneos nos gêneros de alimentação que um deles importasse do outro, de modo a ficar assegurado que, a partir de janeiro de 1944, tais gêneros fossem entregues ao consumo na conformidade dos tipos e especificações do país de origem. Em maio de 1941, pelo decreto-lei n. 3.280, foi aprovado o convênio; a Argentina só em 28-4-42 satisfazia o acordado e, pelo decreto n.º 11.110, de 8-4-42, proibiu — o que não foi cumprido até hoje — a venda de café mesclado com sucedâneos. Depois de cinco longos anos em que logramos realizar verdadeira revolução agrária, beneficiando tanto o país (pois a mandioca se estendeu por todo o território nacional) assistimos ao desaparecimento da única válvula de segurança de que dispúnhamos na defesa das importações calamitosas de trigo, causando, além disso, um prejuizo impiedoso aos agricultores com o abandono de suas instalações (só em São Paulo 272 fábricas) calculando-se êsse prejuizo em 200 milhões de cruzeiros. Nem mesmo indenizados foram os produtores que haviam seguido os conselhos oficiais!*

*Sem qualquer defesa como nos encontramos para provermos as populações contra a falta e elevação dos preços de trigo, principalmente as citadinas, com o pão de que carecem, pois não será possível conseguirmos elevar de pronto a nossa produção de trigo, que, em 1945, foi de 185.000 toneladas em grão, para 1.090.327 toneladas, que é o nosso consumo, já de há muito deveriamos ter voltado à* mistura

obrigatória, *não como foi feita recentemente com o milho, sem qualquer controle, atentando contra a saúde pública e desacreditando a mistura, mas em bases tecnológicas seguras, diante do exemplo que nos dão outros países, como a Alemanha com o uso da batata, de* uso corrente *naquele país, por métodos seguros de desidratação.*

*O Conselho Federal de Comércio Exterior, pelo processo n.* 1.356, *desde outubro de* 1945, *solicitou ao Govêrno a volta ao* emprêgo obrigatório de farinhas sucedâneas *no preparo do pão misto, isso depois de examinar cuidadosamente as consequências do acôrdo Brasil-Argentina de* 1941; *ouvido também o Ministério da Agricultura, este, pela Comissão Executiva da Mandioca, pelo Serviço de Expansão do Trigo, e a Secretaria de Agricultura de São Paulo, pelos seus orgãos técnicos, foram unânimes em reconhecer a vantagem e a conveniência do emprego das farinhas sucedâneas.*

*Entretanto, apesar de todas essas manifestações, com o país se debatendo em situação alimentar desesperadora, o convênio assinado em* 1941 *tem sido mantido.*

*Em face do novo acôrdo assinado, a ser ratificado pelo Congresso, o Brasil vai prender-se,* por cinco anos, *à importação de trigo argentino, que nos será vendido por preços verdadeiramente incontroláveis! Por êle estaremos impedidos também de fazer as misturas impostas pelas exigências alimentares de nossas populações. Já a Comissão de Diplomacia e Tratados da Câmara, em sessão de 2-5-47, vem de considerar êsse acôrdo comercial "prejudicial ao desenvolvimento da economia nacional" (Parecer do Sr. Deputado Heitor Collet, aprovado por unanimidade).*

*Certamente o eminente Sr. Ministro Daniel de Carvalho, com a larga visão dos problemas econômicos nacionais, demonstrada em sua proficiente e brilhante vida pública, já deve ter atentado no fato de que, ao lado do plano de produção de trigo, por êle delineado com entusiasmo e patriotismo, existe a não menos inadiável necessidade de traçarmos vigorosa política de farinhas panificáveis, utilizando-se, com êsse fim, todos os recursos de que dispõe o país em seu território em plantas feculentas, vantajosamente utilizáveis na produção de farinhas comestíveis.*

*O Instituto de Química, a Comissão Executiva de Produtos de Mandioca, o D.N.P.V. com seus acordos com os Estados, o S.A.P.S., são orgãos indicados para traçarem e executarem com entusiasmo programa patriótico e seguro de produção e utilização de farinhas panificáveis no país. Esse seria um valioso auxílio à alimentação popular e ao desenvolvimento econômico do país e, além disso, um elemento de nossa defesa militar.*

# Estudos Preliminares para a instalação de uma Horta



Pelo Engenheiro Agrônomo Geraldo Goulart da Silveira, Professor da E.H.W.B.

Para evitar fracassos e decepções em uma exploração horticola convém que, preliminarmente sejam estudados certos problemas fundamentais relacionados com a possibilidade de produção e colocação dos produtos horticolas nas mais vantajosas condições.

E' natural que não bastem apenas êsses estudos.

E' preciso, sobretudo, que a horta seja racionalmente administrada; que o hortelão, além de sólidos conhecimentos profissionais dispense o máximo de esfôrço e dedicação ao amanho da terra.

A hortalicicultura é fácil e atraente.

Todos que a ela se dedicam com interêsse e conhecimentos suficientes para praticá-la racionalmente, obtem colheitas fartas e compensadoras.

Embora em largos traços, pois a êles voltaremos em outras lições estudando-os com maiores detalhes, façamos agora, de uma maneira geral, algumas considerações sôbre os problemas que devem ser criteriosamente considerados, antes de ser escolhido o local e estabelecido o plano de exploração de uma horta comercial.

Tais problemas são:

a) situação do local
b) natureza do solo
c) água
d) topografia do terreno
e) insolação
f) ventos
g) mercados consumidores
h) culturas que devem ser feitas
i) vedação da horta
j) estrume
k) transportes
l) operariado.

Digamos pois, algo a respeito de cada um dêles.

### *Situação do local*

As hortas devem estar localizadas nas proximidades dos mercados consumidores, ou, em certos casos, mesmo um tanto afastadas dêles, desde que existam bôas vias de acesso que permitam o transporte rápido, econômico e seguro dos produtos horticolas.

O ideal é, sem dúvida, a localização nas zonas suburbanas, o mais próximo possivel dos centros consumidores, mas nem sempre isso é possivel, em face da grande e sempre crescente valorização das terras em tôrno dos centros populosos.

E' êsse um problema que precisa ser muito bem estudado, pois a cultura de hortaliças para abastecimento das cidades, indústrias, quartéis, hospitais, escolas ,etc., é um empreendimento comercial que precisa e deve dar lucros compensadores.

Se o custo do terreno é muito elevado, torna-se necessário, calcular, com todos os detalhes, o custo da produção e a cotação das hortaliças nos mercados consumidores, para saber se elas asseguram lucros compensadores.

Quando a exploração em tais condições não fôr econômica, deve-se pensar em instalar a horta um pouco mais afastada dos centros populosos (onde os terrenos são menos valorizados), desde que sejam boas as vias de acesso e fácil e accessivel o custo do transporte.

Em certos casos, mesmo, o terreno deve ser arrendado, em face de seu elevado custo.

Neste caso, é preciso estudar bem o contrato de arrendamento a fim de que êle garanta o uso da terra pelo hortelão, durante um determinado número de anos, que torne vantajosa a construção de benfeitorias que forçosamente têm que ser feitas.

E' preciso estudar bem a questão do arrendamento da terra a fim de que, o lucro obtido possa cobrir as despezas gerais, assegurar o pagamento do aluguel do arrendamento e satisfazer as necessidades econômicas do hortelão.

### *Natureza do solo*

O problema do solo não é tão importante em hortalicicultura como em outros ramos da agricultura.

Enquanto que, para a grande agricultura procura-se qual a cultura que mais convém ao terreno disponível, para horticultura procede-se de modo contrário, isto é, adapta-se o terreno às culturas que se deseja fazer.

A não ser em alguns tipos de solos, como os demasiadamente argilosos, os excessivamente pedregosos, os de difícil drenagem etc., que exigem grande trabalho e despezas para que se tornem aptos ao cultivo das hortaliças, todos os outros servem.

O cultivo de hortaliças exige um amanho constante e, paulatinamente, podem ser feitas as necessárias correções das propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos, tornando-os no fim de pouco tempo, ótimos terrenos para horticultura.

Isso não significa que, em igualdade de condições, não sejam imediatamente escolhidos os melhores terrenos (os mais ricos, mais permeáveis, mais frescos, etc.), pois, nesse caso, com menos trabalho e menores despezas êles estão em condições de produzirem abundantemente.

Na falta dêles, entretanto, todos os outros, com raras exceções, permitem que, econômicamente, sejam transformados em pouco tempo e adaptados à cultura de hortaliças, proporcionando colheitas fartas e compensadoras.

*Água*

Não se pode pensar em horticultura onde não haja água potável em quantidade suficiente.

As hortaliças, via de regra são muito aquosas, possuem ciclo vegetativo muito curto e exigem água em abundância.

As hortaliças, ao contrário de outros vegetais, não podem ser cultivadas apenas com o consumo da água das chuvas; elas não dispensam regas diárias e abundantes.

E' preciso pois, que no estudo do local para a instalação de uma horta, seja observada, inicialmente, a possibilidade de obtenção de água, seja ela de rio, de poço, etc., que seja fresca, bem arejada e não contaminada.

Pelo perigo que representa para os consumidores, não pode ser empregada nas regas, nas lavagens de hortaliças, etc., água poluida ou contaminada, capaz de transmitir ao homem, germens nocivos à saúde.

No capítulo correspondente, estudaremos com detalhes o problema da água, abordando as questões referentes à sua obtenção, às suas propriedades, à sua distribuição, etc.

*Topografia do terreno*

Os melhores terrenos para a instalação de uma horta são, naturalmente, os levemente inclinados, pois êles asseguram um perfeito escoamento das águas pluviais e afastam assim o perigo das inundações tão prejudiciais à vida das hortaliças.

Os terrenos planos, desde que bem permeáveis e drenados, são também ótimos, principalmente os das várzeas ricas em matéria orgânica.

Os terrenos muito inclinados, exigindo grande trabalho para proteger as culturas das enxurradas e dificultando todos os trabalhos horticolas, não são indicados para horticultura.

*Insolação*

Não é possivel a cultura de hortaliças nos lugares sombreados.

Tôdas as hortaliças exigem bastante insolação para que se desenvolvam bem.

Os lugares sombreados em virtude da proximidade de construções, muros, árvores frondosas, etc., não convém para horta, pois a falta de insolação impede o bom desenvolvimento das hortaliças, tornando-as raquiticas, favorecendo o desenvolvimento de doenças e pragas.

E' por êsse motivo que os canteiros devem ter uma orientação conveniente, isto é, uma orientação tal que sejam bem insolados durante o dia inteiro.

A melhor orientação para os canteiros é a paralela à linha norte-sul.

*Ventos*

As hortas, de preferência, não devem estar localizadas em lugares sujeitos a ventos muito fortes pois êles causam, entre outros, os seguintes inconvenientes:

a) prejudicam as plantas derrubando-as e obrigando a fazer tutoramento de muitas delas, como o pimentão, a beringela, etc.;

b) ressecam demasiadamente o terreno pois provocam uma maior evaporação da água do solo;

c) dificultam muito os trabalhos horticolas como as pulverizações, as regas por aspersão, etc.

Os ventos, contudo, não constituem sério obstáculo, pois as áreas destinadas às hortas podem ser convenientemente protegidas com uma cortina vegetal.

*Mercados consumidores*

A produção horticola deve satisfazer às exigências dos mercados consumidores.

E' preciso, pois, estudá-los convenientemente para saber:

a) quais as espécies e variedades hortícolas mais procuradas;

b) quais as que alcançam preços mais compensadores;

c) quais as épocas de abundância e escassez de cada uma delas.

Sòmente conhecidos todos êsses detalhes é que o hortelão pode cultivar as mais indicadas com a certeza, portanto, de encontrar, na época própria, colocação segura e compensadora nos mercados consumidores.

*Culturas que devem ser feitas*

Conhecidas as condições climáticas e as exigências dos mercados consumidores, sabe-se quais as hortaliças que podem ser cultivadas com êxito na região.

Uma vez conhecidas as culturas viáveis, o problema é estabelecer um plano para a exploração comercial das mesmas, nas mais vantajosas condições possíveis.

A primeira questão é saber qual o método mais conveniente de exploração; se a monocultura (cultura de apenas uma espécie hortícola), ou a policultura (cultura de várias espécies horticolas).

Se bem que a monocultura traga como consequência, a especialização do hortelão que, no fim de pouco tempo já conhece tôdas as subtilezas da cultura que está realizando, ela não é a mais conveniente, pois obrigará à um pousio durante a época imprópria para a cultura estabelecida, ou a cultivá-la mesmo em condições adversas, e, portanto, com muito mais trabalho e despeza.

O pousio, em horticultura, não deve extistir.

A terra deve ser trabalhada sem interrupção durante todo o ano, a menos que se disponha de vastas áreas, o que não é possível dado ao fato das hortas estarem localizadas nas proximidades dos centros consumidores, onde as terras são mais valorizadas.

Em se tratando de hortas destinadas ao abastecimento de grandes mercados consumidores, a policultura é mais conveniente.

Ela permite seja estabelecido um plano de trabalho de tal maneira que, em cada estação, na época própria, sejam cultivadas as espécies e variedades horticolas mais adequadas.

Se bem que, por um lado o cultivo de várias espécies hortícolas não permita, tão ràpidamente a especialização dos trabalhadores (o que é um inconveniente), por outro lado, mediante um plano de rotação de culturas, observando-se a época mais apropriada para cada uma delas, pode-se, sem pousio e sem exgotar o terreno, cultivá-las o ano inteiro, nas mais vantajosas condições econômicas.

O mais conveniente, talvez, em se tratando de hortas destinadas a mercados de grande capacidade de consumo ou de industrias locais, é estabelecer um plano de cultura em larga escala de uma ou mais espécies (as mais procuradas) e manter culturas subsidiárias.

*Vedação da horta*

As propriedades horticolas precisam estar convenientemente cercadas pois, a falta de cêrca, além de facilitar o roubo, permite a entrada de animais na área cultivada, causando prejuzos de maior ou menor monta.

A vedação do terreno acarreta, sem dúvida, despezas às vêzes vultosas, mas é uma necessidade imperiosa.

Ela deve ser a mais econômica possível, lançando-se mão, sempre que se possa, dos recursos mais access|veis da região.

Cêrca de bambús, de madeira, de arame, cêrcas vivas, valas protetoras, etc., de acôrdo com a possibilidade e recursos da região devem ser construidas em tôrno da área cultivada.

*Estrume*

Há um velho adágio que diz: "a água e estrume com fartura aumentam os produtos da cultura".

De fato, se sem água em abundância pouco ou nada se faz em hortalicicultura, o estrume não lhe fica atraz.

O estrume não é só o fertilizante que dá as plantas os elementos que elas necessitam, êle é também um corretivo que melhora as qualidades físicas do solo, facilita numerosas reações químicas, auxilia o desenvolvimento dos microorganismos, etc.

Sem estrume não se obtem hortas viçosas e produtivas.

Se os adubos químicos de boa qualidade podem ser encontrados fàcilmente e com fartura nos estabelecimentos comerciais especializados, o mesmo não acontece com o estrume.

Nem sempre é viável a sua obtenção, em certas regiões, não só em quantidade suficiente para as necessidades da horta, como, nem sempre é de bôa qualidade.

E' preciso pois, estudar antes, o melhor modo de obtenção de estrume de bôa qualidade, em quantidade suficiente e em condições econômicas, indispensável ao êxito de uma exploração hortícola.

### *Transportes*

O problema do transporte deve ser convenientemente examinado, pois as hortas devem estar localizadas em regiões tais que assegurem a colocação rápida, econômica e em boas condições dos produtos hortícolas.

Bôas vias de communicação entre as propriedades hortícolas e os mercados e transporte por preço accessível, são condições primordiais.

As hortaliças foliáceas, por exemplo são de difícil conservação e, uma vez colhidas, devem sempre que possível, estar nos mercados algumas horas após a colheita.

As chamadas hortaliças de caixa, como o pimentão, o tomate, o pepino, etc., resistem muito mais no transporte e podem ser remetidas para os mercados, mesmo muito afastados, desde que convenientemente acondicionadas.

O hortelão deve fazer estudos comparativos não só relativamente no custo do transporte em caminhão, estrada de ferro, carroça, etc., como também sôbre as condições em que as hortaliças viajam até aos mercados consumidores.

Nem sempre o transporte mais barato é o mais econômico, pois as condições em que as hortaliças sejam transportadas podem ser tais que, prejudicando o aspecto e a conservação das mesmas, façam baixar a sua cotação nos mercados.

A questão de horário, principalmente em se tratando de estradas de ferro, que obedecem à um horário prestabelecido e, não raro, sujeito à grandes atrasos, é de grande importância.

As hortaliças, de um modo geral não devem ser colhidas nas horas de sol intenso, nem devem permanecer muito tempo na propriedade, uma vez colhidas.

E' preciso que o horário da condução seja o mais conveniente.

O transporte por meio de caminhões, de um modo geral, é o mais econômico não só por permitir o embarque dos produtos na própria horta e o desembarque diretamente nos mercados (sem conduções intermediárias), como também, pela possibilidade de ser preestabelecido um horário mais conveniente ao hortelão.

### *Operariado*

O problema do operariado é de grande importância.

A cultura de hortaliças possue subtilezas, exige cuidados constantes e, sobretudo, muita dedicação e trabalho, para que a terra retribúa com fartura, o esfôrço daqueles que dela tratam.

Os trabalhadores devem ser especializados e cuidadosos.

Um descuido nas regas, no combate à doenças ou pragas, o máo preparo do terreno, etc., causam, não raro, grandes prejuizos, pois as hortaliças são, não raro, menos resistentes ás condições adversas do meio.

Em horticicultura as áreas cultivadas são geralmente pequenas e devem assegurar o máximo de produção por unidade de superfície.

Os trabalhadores hortícolas devem conhecer bem a profissão, precisam ser cuidadosos e esforçados e merecem, dentro das possibilidades econômicas, salários satisfatórios.

Quando as hortas estão localizadas nas proximidades dos centros industriais e comerciais o problema do operariado torna-se mais difícil, pois os salários agrícolas sendo geralmente mais baixos, não despertam o interêsse por tal gênero de atividade.

# CULTURA E INDÚSTRIA DO LINHO NO BRASIL



*O Sr. Prof. Artur Tôrres Filho, Presidente da Sociedade e representante da classe rural no Conselho do Comércio Exterior, apreciando o estado atual dessa importante cultura no Brasil, ofereceu ao estudo do Conselho o seguinte parecer:*

"Veio ter-me às mãos, para relatar, mais uma vez a matéria do processo "Cultura e indústria do linho e do rami no Brasil".

Vários pareceres foram por mim apresentados sôbre essa matéria e conclusões também aprovadas pelo Conselho, tendo em vista facilitar o desenvolvimento da produção de fibras de linho e rami e, consideradas essas fibras como fibras nobres, necessárias, portanto, à nossa economia. Além de providências sugeridas ao Ministério da Agricultura, em relação à melhoria dos métodos de cultura, colheita, beneficiamento e classificação de tais fibras (linho e rami), tanto para o mercado interno como externo, considerou-se o de financiamento e da organização dos produtores em cooperativas, o do desenvolvimento da fiação e tecelagem, etc. Outrossim, foi recomendado, especialmente ao Ministério da Agricultura cuidasse de um plano sistemático de melhoramento genérico da fibra de linho e rami. Dependendo a expansão dessas fibras das fábricas de fiação e tecelagem várias vêzes recomendou-se ao Banco do Brasil procurasse estudar o financiamento industrial com êsse objetivo; que o Ministério do Exterior facilitasse, junto à Inglaterra, o fornecimento de maquinismos.

Em relação ao rami existe em São Paulo agora uma fiação que é a Sociedade de Produtos Agrícolas e Industriais.

Em 2 de Setembro de 1944, o Sr. Nelson de Vincenzi, informou, como Chefe do Serviço de Contrôle de Fibras Nacionais e Manufaturas Derivadas, que a produção total de fibras de linho era de cêrca de 800 toneladas; que a produção de linho se concentra nos quatro estados meridionais do país e "é feita em moldes rotineiros porquanto, até hoje, não se procedeu, entre nós, ao trabalho de seleção e adaptação de variedades indispensáveis à cultura econômica dessa planta exótica". Que a cultura do rami, de 1942 a 1943, teve em São Paulo grande desenvolvimento e foi cultivado em várias terras. Atualmente há marcado desinterêsse pelo cultivo dessa fibra, muitas plantações foram abandonadas e substituídas por outras mais lucrativas, como as da menta e da amoreira. "O óleo da menta está sendo vendido a Cr$ 380,00 o quilo e o casulo do bicho da seda a Cr$ 45,00 o quilo". E diz mais: "a produção de fibra de rami, em São Paulo não chegou a atingir 300 toneladas, quantidade apenas suficiente para a manutenção de uma pequena fábrica que existe na Capital do Estado".

Convém observar que a falta de semente de linho selecionado, e não raro a mistura que é feita dessa semente para fins diversos (fibra e óleo) tem constituído, realmente, grande impecilho à expansão do cultivo dessa fibra. No Rio Grande do Sul, graças aos trabalhos do geneticista José Grossmann, já se tem conseguido variedades de linho que correspondem às exigências industriais. Sem essas sementes selecionadas adaptadas ao meio, como disse muito bem o Sr. De Vincenzi, torna-se precária a industrialização do linho como matéria prima nacional.

No Rio Grande do Sul a firma Renner & Cia. contando com a colaboração do geneticista José Grossmann, depois de largos anos de pacientes trabalhos, tem conseguido resultados na tecelagem de linho que já satisfaz em grande parte as exigências do mercado consumidor interno.

No Brasil, só há três fiações de tecidos de linho, sendo duas em São Paulo e uma no Rio Grande do Sul. Essas fiações são antigas e exigem aperfeiçoamentos com a montagem de outras máquinas modernas.

O problema do linho, no entender do Senhor De Vincenzi está na semente selecionada, no beneficiamento e na fiação. Quanto ao beneficiamento torna-se preciso a instalação de "usinas pilôto" nas zonas produtoras.

"Sou um apologista da industrialização do linho no Brasil, não acredito na possibilidade do rami" declara o Sr. De Vincenzi.

Em 26 de Fevereiro de 1946, recebeu o Conselho um memorial da "Sociedade Agro-Industrial de Linho Ltda.", representando a maioria das usinas de beneficiamento da fibra de linho dos Estados do Paraná e Santa Catarina.

Nesse memorial é declarado: que a cultura do linho se achava em decadência, algumas usinas já tendo cerrado suas atividades;

Que nada de útil se poderá fazer sem garantir preço remunerador às fibras beneficiadas em tais usinas;

Que essa falta de preço se deve atribuir às poucas fiações existentes em São Paulo e Rio;

Que a importação de fibra estrangeira servia ao jôgo dos industriais;

Que a taxa alfandegária de Cr$ 0,50 (cinquenta centavos) por quilo de fibra de linho importado era muito baixa, quando o algodão em rama paga Cr$ 4,50 o quilo;

Que tais taxas desiguais para fio e fibra vigoravam ao tempo em que não tinhamos a produção de fibras de linho;

Que essa importação representa arma de manobra das fiações na compra da fibra nacional;

Que a importação pelas fiações é tanto de fibra como de fios, chegando a "importação a se fazer por maior preço do que é oferecida à fibra nacional;

Que já produzimos cêrca de 500 toneladas anuais de fibras o que representa o volume do consumo de nossas fábricas;

Que essa importação não representa imperativo básico das nossas fábricas;

Que o Govêrno Federal, por intermédio do Ministério da Agricultura (Secção de Economia) poderia destacar classificadores, conforme o Decreto-lei n. 20.386, de 14-1-46, para incumbirem-se de fiscalizar a classificação das fibras nacionais e a Comissão Executiva Têxtil orientar a Carteira de Importação e Exportação na concessão de licença prévia para a importação do similar estrangeiro.

Feitas essas considerações sôbre o problema em causa, a "Sociedade Agro-Industrial", em nome das usinas associadas, propõe:

1.º) — que seja pelo Conselho proposta a elevação da taxa alfandegária atual, de Cr$ 0,50 para Cr$ 6,00, a recair sôbre cada quilo de fibra de linho importado.

2.º) — que a Carteira de Importação e Exportação condicione as licenças prévias de importação de fibras e estôpa de linho ao parecer da Comissão Executiva de Fibras Têxteis, em articulação com o Serviço de Economia Rural, do Ministério da Agricultura.

3.º) — que o Ministério da Fazenda faça incluir na lista de matérias primas e produtos sujeitos à licença prévia para importação, as fibras e estôpa de linho em qualquer quantidade.

Posteriormente, dirige-se ao Conselho, em 11 de Junho, a "Companhia Sul-Brasileira de Fiação e Tecelagem" e solicita do mesmo as seguintes medidas:

1.º — que as fibras de produção das fábricas armazenadas nos Armazens Gerais de Curitiba tenham os respectivos Warrants descontados pelo Banco do Brasil na base do preço corrente;

2.º) — seja nomeado pelo Serviço de Economia Rural um classificador de fibras de linho, destacado pela Agência de Curitiba, junto da Companhia, para fazer a classificação e comunicar à Carteira de Importação e Exportação o estoque existente, para o fim de:

3.º) — a Carteira de Importação e Exportação não permitir a importação de fibras de linho enquanto houver existente entre nós;

4.º) — o Banco do Brasil financiar a instalação imediata de uma fiação e tecelagem de propriedade desta Companhia em Curitiba enquadrando tal financiamento na cláusula de "ampliação de indústria", uma vez que o fio é uma consequência industrial da indústria de fibras,

5.º) — não há necessidade de financiamento de produção de fibras e muito menos de **palha** e o Warrant da fibra é garantido já porque não há super-produção, como ainda não ser mercadoria deteriorável, além de ser a produção agrícola controlada por esta Companhia;

6.º) — não permitir a Carteira de Importação e Exportação, a importação de estôpa de linho, de vez que a nossa corresponde em qualidade e volume as necessidades de nossa indústria;

7.º) — gestão junto dos Estados Unidos e Inglaterra para a aquisição de uma quota de nossa produção de fibras de linho;

8.º) — amparo dêste Conselho, através da Comissão Executiva Têxtil, para conseguir junto de algumas fiações de linho uma quota de transformação da fibra em fio para esta Companhia."

Os itens 1, 2, 4, 5, 7 e 8 contidos nessa representação, divergem dos da "Sociedade Agro-Industrial" e todos êles, a meu ver, envolvem interêsses apenas da própria Companhia.

A Câmara de Produção resolveu fôssem ouvidos nossos principais industriais a respeito da qualidade da nossa fibra de linho e suas aplicações industriais.

A fábrica J. Renner S.A., em resposta informou que a fibra de linho das culturas dos Estados do Paraná e Santa Catarina "não correspondem, de nenhum modo geral, às exigências da fiação e tecelagem". E diz mais que, além das que produz, é obrigada a fazer importações da Argentina e da Bélgica. "Com a nossa própria produção, temos conseguido melhorá-la paulatinamente de modo a podermos fiar títulos até o número 35 teares" e espera conseguir uma fibra de linho de alta qualidade.

A Cia. São Patrício, de São Paulo respondeu informando estar trabalhando com fibra nacional para títulos baixos, e que, para outras fins, dependia da fibra estrangeira.

Apenas essas duas fábricas responderam à consulta do Conselho.

A Comissão Executiva Têxtil, nesse mesmo sentido, assim se manifesta:

"I) — Não é aconselhável alterar o impôsto aduaneiro do linho em fibra sem um estudo, em conjunto, das demais fibras englobadas na classe 15.ª das tarifas;

II) — o aumento sugerido pelo Conselho, de Cr$ 0,10 por kg., representa apenas ½% ad-valorem e, assim, como é evidente, nenhuma influência teria nas importações de fibra;

III) — a União Soviética, que produz 75% da fibra de linho do mundo, já reiniciou suas exportações para a Bélgica, França e Inglaterra, países êsses onde se manufaturam os melhores fios e tecidos de linho. Com a incorporação da região oriental da Polônia, a U.R.S.S., acresceu, consideràvelmente, suas terras apropriadas ao linho;

IV) — no Brasil, nestes últimos mezes, já se registraram importações de fibra belga, de 2.ª qualidade, pelo preço de Cr$ 18,00 o kg. Essas fibras são melhores do que as nossas e o seu preço mais reduzido do que o em vigor, para o industrial, em São Paulo.

V) — para que a fibra nacional possa resistir à concurrência estrangeira, que se aproxima, seria mister decuplicar o atual impôsto aduaneiro;

VI) — entretanto, enquanto persistirem, no Brasil, os atuais métodos de plantio e beneficiamento, qualquer proteção aduaneira equivalerá a um estímulo à rotina e ao atraso que caracterizam, entre nós, a economia do têxtil em questão.

Para solucionar o problema nacional do linho há um aspecto que precede a todos os demais em importância. Refiro-me a adequação da semente às condições ecológicas da nossa faixa de linho para fibra.

Enquanto não fôr solucionada essa etapa redundará inútil qualquer providência que vise o fomento ou a defesa da economia dêsse produto que tem, no Brasil, o seu maior mercado de consumo, em potencial.

Entretanto possuímos, no professor Grossmann, da Universidade de Pôrto Alegre, um geneticista capaz, há muitos anos familiarizado com a solução do linho. O professor Grossmann, que trabalha exclusivamente para a firma A. J. Renner, já separou várias linhagens de linho entre as quais se salienta o "Farroupilha" que é o melhor do Brasil.

Com um fundo anual de cêrca de Cr$ 300.000,00 (trezentos mil cruzeiros) destinados a custear os trabalhos do professor Grossmann no Rio Grande do Sul, e os campos de multiplicação de sementes das zonas linicultoras dos Estados de Santa Catarina e do Paraná, estaria resolvido aquêle aspecto primordial acima referido e lançadas as bases para a solução racional do problema do linho brasileiro."

E termina o Presidente da Comissão Executiva Têxtil.

"Com um fundo anual de cêrca de Cr$ 300.000,00 destinados a custear os trabalhos do Professor Grossmann no Rio Grande do Sul, e campos de multiplicação de sementes nas zonas linicultoras dos Estados do Paraná e Santa Catarina, estaria realizando o problema da produção de sementes adatadas às condições ecológicas da nossa falta de linho para fibra.

A nosso ver êsse aspecto focalizado representa, de fato, ponto básico; para julgar-se, porém, do valor de uma fibra têxtil, tem-se que considerar: 1) comprimento; 2) diâmetro; 3) pêso por unidade de comprimento; 4) resistência à distensão e à torsão; 5) resistência aos agentes hidrolíticos e à mercerisação; 6) porosidade; 7) condições econômicas: quantidade apreciável, fornecimento uniforme e baixo preço de custo.

Além do pronunciamento dos industriais não conhecemos estudos tecnológicos de nossa fibra de linho, dos principais centros produtores, e que tenham sido realizados por nossos especialistas.

Parece-me útil transcrever aqui o parecer de Okira de Senna Braga e Christiana Wallner no trabalho "Contribuição ao conhecimento dos Têxteis Nacionais" apresentado ao Ministério da Agricultura:

"A Comissão por V. Excia. designada para dizer do emprêgo das nossas fibras vegetais na indústria têxtil do país, tendo em vista o que dispõe a resolução de 20 de Agôsto dêste ano, da Comissão de Defesa da Economia Nacional, apresenta, abaixo, o seu parecer.

Em primeiro lugar devemos informar que sempre fomos e continuamos a ser partidários do mistura obrigatória de fibras nacionais às importadas. Julgamos que sem essa medida nunca o nosso país será produtor de fibras, em quantidade apreciável, destinadas não só a cobrir as necessidades da nossa indústria, como também para se tornar exportador.

Não tenhamos dúvida alguma, que a questão de produção de fibras está resolvida. Se não há produção, em grande escala, a única razão reside na falta de amparo por parte do Govêrno.

O particular não poderá arriscar o seu capital e a sua atividade sem ter uma certeza de colocação do produto e não poderá ficar à mercê dos intermediários e dos compradores. E' preciso que não esqueçamos que a indústria de sacaria e de cordoalha do nosso país é grande e o consumo da matéria prima, portanto, enorme. Acresce que como medida de Defesa Nacional o assunto é importantíssimo, pois as sacos fabricados com fibras liberianas, além de seu consumo normal em embalagens de produtos agrícolas, também em caso de defesa são empregados com areia na preparação dos abrigos anti-aéreos.

"O país é essencialmente agrícola" e, assim sendo, como se poderá compreender que fique na dependência da importação de matéria prima estrangeira para o acondicionamento de suas colheitas?

Não há necessidade de se recorrer a dados estatísticos, tal é a clareza dêsse assunto e que está, hoje, no conhecimento público.

As questões técnicas sôbre a produção e industrialização das fibras vegetais estão completamente resolvidas e neste Ministério há um órgão de pesquisas, tecnologia e experimentação das fibras têxteis que é o Instituto de Experimentação Agrícola, que vem contribuindo para êsse e assim como a Divisão do Fomento da Produção Vegetal, que tem executado e orientado os trabalhos no sentido de aumentar a produção de fibras têxteis vegetais.

Mas, todos êsses esforços serão baldados se não houver uma ação protecionista do Govêrno. Esta não deverá consistir em uma valorização artificial da matéria prima, mas numa obrigatoriedade do seu uso com a estrangeira.

Só assim evitaremos os fracassos que já tiveram várias iniciativas que, além de despenderem largos recursos, não conseguiram o fim almejado.

Tivemos ocasião de verificar que produtores ficavam com a sua matéria prima encalhada nos depósitos em face do aviltamento do preço.

Somos apologistas da mistura progressiva da matéria prima nacional com a estrangeira.

Nestas condições iniciar-se ia uma era de prosperidade para êsse ramo da produção agrícola. Não somos favoráveis a obrigatoriedade dessa ou daquela fibra nacional, visto que isso viria trazer situação de privilégio de uns Estados em detrimento de outros. A lei da oferta e da procura é que determinará, por parte dos industriais, a preferência por esta ou por aquela fibra nacional. As fibras liberianas (de hastes ou caules), cujo custo de produção é mais elevado e sendo as verdadeiros substitutos da juta indiana, merecem mais que qualquer das outras, isto é, da que as fibras vasculares (de folhas), o amparo do Govêrno. Ainda devemos informar que as fibras como o caraá, por serem de plantas nativas, têm um preço de custo mais baixo que as similares cultivadas, que ainda exigem emprêgo de capital e de tempo até que comecem a produzir.

Só com as fibras liberianas é que teremos sacos que substituam perfeitamente as fabricadas com juta indiana importada.

O que julgamos indispensável é a obrigatoriedade da aplicação da fibra nacional, seja ela a guaxima, a juta nacional, a canhamo brasileiro ou papoula de São Francisco, a malva veludo, o paca-paca, ou o caraá, a macambira, o curauá, o cânhamos da Nova Zelândia e o sisal nacional, etc...

E' de bom alvitre esclarecermos que as fábricas de tecido que trabalham exclusivamente com o algodão não devem em absoluto estar compreendidas nessa obrigatoriedade, pois essas fiações e tecelagens trabalham com material exclusivamente nacional e é indústria firmada.

Para brins e outros tecidos de linho, sugeriamos que se torne obrigatório o emprêgo do linho ou rami nacional. Nesse caso iriamos dar maior incremento a cultura de linho para fibra, que até o presente momento não tem tido o desenvolvimento que merece, assim como também iria aumentar considerávelmente a produção de rami.

As indústrias manufatureiras que trabalham com material exclusivamente nacional, como, por exemplo, as fiações e tecelagens de caroá, que chegam a empregar 60% dessa fibra e 40% de algodão, bem como as que trabalham com outras fibras nacionais na mesma proporção, são exemplos frisantes de brasilidade e do valor das nossas têxteis.

A resolução n. 4, da Comissão de Defesa da Economia Nacional, é a que se segue:

"A Comissão de Defesa da Economia Nacional, usando das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 6.º, do decreto-lei n. 1.641, de 29 de Setembro de 1939, e

Considerando que é de imprescindível necessidade para o país e de grande alcance para a economia nacional aproveitar as fibras nacionais nas indústrias de tecidos e cordoalhas, visando o incremento de sua produção e o seu aproveitamento Industrial,

Resolve:

1.º — As fáfricas de tecidos de aniagem são obrigadas a empregar, na manufatura de seus produtos, em mistura com a juta indiana, uma percentagem mínima de 10% de fibras nacionais;

2.º — Ficam obrigadas tôdas as cordoarias a empregar na fabrico dos produtos abaixo mencionados, as seguintes fibras nacionais nas proporções indicadas:

a) — 100% de fibra de caroá em todos os barbantes engomados até agora fabricados com juta de importação;

b) — 10% de fibra de caroá ou outra qualquer fibra nacional em todos os demais produtos até agora fabricados com juta de importação;

c) — 25% de fibra caroá, exclusivamente, em todos os fios, cordéis, cordas e cabos, até agora fabricados com fibra de sisal nacional ou importada.

3.º — O preço de tôdas as fibras nacionais, cujo emprêgo está previsto nos itens 1.º e 2.º, não deverá exceder o preço das fibras nacionais importadas.

4.º — Dependerá de expressa autorização da Comissão de Defesa da Economia Nacional a importação de todos os produtos manufaturados de juta e sisal."

Rio de Janeiro, 20 de Agôsto de 1940. — **João Alberto Lins de Barros,** presidente da Comissão.

Aprovado — Em 20-8-1940 — G. VARGAS."

Em face do exposto, sugerimos que seja dada uma nova redação

a essa resolução, no sentido de abranger tôdas as fibras nacionais, e paro a que propomos o seguinte:

"A Comissão de Defesa da Economia Nacional, usando das atribuições que lhe são conferidas pela art. 6.º do decreto-lei número 1.641, de 29 de Setembro de 1939, e

Considerando que é de imprescindível necessidade para a país e de grande alcance para a economia nacional aproveitar as fibras nacionais nas indústrias de tecidos e cordoalhas, visando a incremente de sua produção e o seu aproveitamento industrial,

Resolve:

1.º — As fábricas de tecidos de aniagem são obrigadas a empregar, na manufatura de seus produtos, em mistura com a juta indiana, uma percentagem mínima de 10% de fibras nacionais.

2.º — Ficam obrigadas tôdas as cordoarias a empregar na confecção dos seus produtos 100% de fibras nacionais.

Parágrafo único: Na confecção de cabos para fins de marinha é facultado o emprêgo de fibras estrangeiras.

3.º — Na confecção de brins, lonos e outros artigos de linho ficam as fábricas obrigadas a empregar fibras nacionais em mistura com as estrangeiras numa percentagem mínima de 10%.

4.º — Tendo em vista o estoque de fibras nacionais disponíveis, poderá a Govêrno modificar as percentagens estabelecidas no presente resolução.

5.º — O emprêgo de tôdas as fibras nacionais, cujo enprêgo está prevista nas itens 1.º, 2.º e 3.º, não deverá exceder o preço das fibras similares importadas.

6.º — Dependerá de expressa autorização da Comissão de Defesa do Economia Nacional a importação de todos os produtos manufaturados de juta, sisal e manila."

A redação proposta virá beneficiar tôdas as fibras produzidas no país e não, apenas, uma determinado.

Devemos esclarecer que abrimos uma exceção para a fabrico de cabos para fins de marinha, tendo em vista a necessidade de serem confeccionados com cânhamo da Manila (Musa textiles Ness), devido à sua resistência à água do mar e não passuirmos, no momento, um substituto nacional em condições econômicas e com os mesmos qualidades.

Julgamos, finalmente, que, com as medidas propostas, a produção de fibras téxteis vegetais será um fato indiscutível e trará grande economia para o país.

Eis, Sr. Ministro, o que nos parece razoável dizer com relação ao emprêgo das fibras nacionais em nossa indústria e, desobrigando-nos da honrosa incumbência que V. Excia. nos investiu, apresentamos as nossos mais respeitosos cumprimentos."

A matéria exposta comporta, a meu vêr, as seguintes conclusões:

A Câmara de Produção, considerando:

Que a produção nacional de fio de linho para tecida já se encontra em condições de atender, em parte, as necessidades industriais do país;

que não será possível manter crescente a produção da fio de linho, sem um estímulo de ordem técnica e econômica semelhante ao que o fio de algodão teve com a adoção de diretrizes técnicas seguras, e de tarifas alfandegários, segundo "títulos" que variam entre Cr$ 4,20 a Cr$ 12,50 kg. P.L.; e,

que a tarifa atual atribuido ao fio da linho de Ton. P.B Cr$ 55,00, se justificava quando a produção de linho era incipiente, resolve:

a) — sugerir ao Govêrno que o Ministério da Fazenda proceda, pelos meios legais, ao destaque, na classe 15.v das torifas alfandegários, do fio de linho, atribuindo-se-lhe a tarifa de Cr$ 6.000,00 Ton. P.B., conforme deseja dos produtores de fibra e fio de linho nacional;

b) — recomendar ,ainda, ao Ministério da Fazenda, que condicione a importação de fibra, fio e estopa de linho ao regime de licença prévia;

c) — recomendar ao Ministério da Agricultura que, pelos seus estabelecimentos experimentais situados nos Estados do Paraná e Santa Catarina, proceda aos estudos de melhoramento genético das sementes de linho, a fim de serem proporcionadas, aos agricultores, sementes selecionadas, visando-se, dessa forma, uma produção de fio de linho de alta qualidade, como exigem as fiações e tecelagens nacionais, de modo a que o Brasil possa dispor de tecidos iguais aos obtidos no estrangeiro.

d) — recomendar, ainda, ao Ministério da Agricultura, que continue nos estudos tecnológicos das fibras de linho nas várias regiões do país, aclimatando-as ao meio ambiente e fazendo com que as agricultores se interessem pela vantagenm do seu cultivo;

e) — finalmente que, ainda, ao Ministério da Agricultura, seja alvitrada a necessidade imediato de ser baixada a regulamentação, para ser executada pelas Estados mediante acordo com a mesma Ministério, sôbre a classificação e fiscalização da colheita, da beneficiamento e do trânsito, respectivamente, da semente, da haste e da fibra do linho;

f) — que o Ministério da Agricultura promova a organização cooperativista dos produtores de linho, proporcionando a essas cooperativas recursos de financiamento por intermédio da Caixa de Crédito Cooperativo para que se aparelhem de meios modernos de beneficiamento das fibras colocando-as diretamente nos centros industriais.

# O CAJUEIRO E SUA CULTURA

PIMENTEL GOMES
Eng. Agrôn.

O cajueiro, o desprezado cajueiro, é uma das árvores frutíferas mais interessantes do Brasil. Encerra largas possibilidades que já estão sendo aproveitadas na Ásia. Entre nós, em regra, não se fazem culturas sistemáticas do cajueiro. Surge êle espontâneamente no litoral das províncias nordestinas, conseguindo vegetar e produzir bem nos solos arenosos e pobres das praias; plantam-no à roda das casas, tendo em vista a sombra abundante e agradável e os frutos numerosíssimos e saborosos que produz; empregam-no no sombreamento dos cafezais e como suporte da pimenta da Índia. O cajú serve de base a uma indústria que toma vulto: a castanha, que já é artigo de exportação para os Estados Unidos, Argentina e o Uruguai; fornece ainda uma resina que se assemelha à goma-arábica e tem emprêgo na fabricação de óleo comestível, tinta indelével, de um cáustico perigoso — o cardol — e diversos medicamentos. Urge, assim, intensificar o plantio sistemático, racional, do cajueiro, aproveitando as muitas terras pobres que possuímos e aproveitá-lo melhor pela instalação de boas fábricas que beneficiam os seus frutos, a exemplo do que já existe em Fortaleza, no Ceará.

*Origem e dispersão* — O cajueiro deve ser originário do norte do Brasil, onde ainda hoje aparece espontâneamente em suas praias. Levaram-no, depois, os portugueses, para as terras tropicais da Ásia e da África. E' encontradiço no sul da Flórida. Não foi possível aclimatá-lo na Califórnia.

*Clima e solo* — O cajueiro é francamente tropical. E' entre os trópicos e a poucos metros acima do nível do mar que o cajueiro atinge seu maior desenvolvimento e sua maior produção.

O cajueiro cresce bem nos climas chuvosos, como na super-úmida Amazônia. Desenvolve-se perfeitamente em climas semi-úmidos e mesmo semi-áridos como os da caatingas do nordeste brasileiro.

A produção é maior quando uma estação sêca bem acentuada, segue-se a estação úmida. E' o que acontece nas terras semi-áridas e sub-úmidas do nordeste, onde os cajueiros são árvores magníficas, produzindo milhares de frutos. Na Amazônia, os cajueiros são pequenos e a safra reduzida e de amadurecimento muito irregular.

O cajueiro adapta-se a todos os solos profundos e não alagadiços. Não lhe convêm os solos argilosos. Prefere os profundos, permeáveis, suficientemente drenados, férteis. Nos solos de aluvião o seu desenvolvimento e produção são extraordinários. Cresce bem, porém, em solos pobres. Nas areias das praias, o cajueiro reduz o porte mas ainda produz bastante.

*Variedades* — Há muitas variedades de cajueiros. Existem as de frutos amarelos e de frutos vermelhos. Na Ilha de Itaparica, há o cajú-banana, que é afamado.

Os cajús amarelos são muito mais ricos em vitaminas do que os vermelhos. Aliás, o cajú é riquíssimo em vitaminas, muito mais do que o próprio tomate.

*Multiplicação* — A multiplicação é feita por semente e enxertia. Êste último processo, entretanto, é pouquíssimo usado. Só na Ilha de Itaparica o emprêgo da enxertia, para multiplicação do cajueiro-banana, é vulgarizado.

As sementes devem ser enterradas no lugar definitivo, no início da estação úmida. As covas podem ser adubadas — uns vinte litros de matéria orgânica por cova — e serão marcadas com varas enterradas.

A germinação e o desenvolvimento são rápidos.

O compasso será de 15 a 20 metros, aumentando com a fertilidade do solo.

*Podas* — Só as de limpeza.

*Tratos culturais* — Fazem-se as indispensáveis capinas nos momentos oportunos.

*Moléstias e pragas* — Geralmente sem importância.

(*Comunicado do Serviço de Informação Agrícola — Ministério da Agricultura* — 1947).

# CONSULTAS e INFORMAÇÕES

Engenheiro Agrônomo
*Geraldo Goulart da Silveira*
Consultor-técnico de "A Lavoura"

## *Fabricação de vinho de frutas*

Respondendo a um nosso consócio do Estado do Espirito Santo, que nos consulta sôbre a "fabricação de vinho de frutas", aconselhamos a leitura do magnífico trabalho subordinado a êsse titulo ,de autoria do Dr. Gaston Duval.

Trata-se de um trabalho muito interessante, premiado pelo S.I.A. em 1911 e publicado em 1917.

Para obter um exemplar do referido folheto basta o consultante dirigir-se ao Serviço de Informação Agricola do Ministério da Agricultura — Largo da Misericórdia, que será prontamente atendido.

## *Clima e solo para o mamoeiro*

Esclarecendo ao Sr. J. N. C., do Distrito Federal, que nos consultou a respeito do clima e solo mais convenientes para o mamoeiro, temos a informar:

a) o clima quente é o mais propicio para uma planta tropical, como o mamoeiro.

b) onde o calor e a insolação são convenientes, o crescimento do mamoeiro é rápido, a frutificação é bôa e os frutos mais saborosos e de melhor aspecto.

c) nos lugares um tanto frios e pouco insolados, os frutos são menos saborosos, o crescimento da planta é mais moroso, etc.

d) os solos silico-argilosos, profundos e com uma quantidade razoável de humus, são os mais convenientes para o mamoeiro.

e) nos solos excessivamente compactos, úmidos e frios, bem como nos excessivamente secos e quentes, a cultura comercial só deve ser feita, se bem orientada.



## *Variedades de couves*

Esclarecendo ao Sr. R. S. L., do Distrito Federal que nos consultou sôbre as variedades de couves, temos a informar, que são muito cultivadas:

a) Couves de fôlhas sôltas — Brassica oleracea acéfala;

b) Repolho — Brassica oleracea capitata;

c) Couve de Milão — Brassica oleracea bullata;

d) Couve-flor — Brassica oleracea botrytis;

e) Couve brocoli — Brassica oleracea asparagoides;

f) Couve de Bruxelas — Brassica oleracea gemífera;

g) Couve nabo — Brassica oleracea napobrassica;

h) Couve-rábano — Brassica oleracea caulorapa.

# Cereal Adlay

A Sociedade Nacional de Agricultura tem cogitado, em sessões de Diretoria, e mesmo divulgado pelas páginas desta revista, trabalhos relativos a êsse cereal. A distribuição de sementes, que também tem realizado, trouxe à sua tribuna, numa das últimas sessões, o Prof. Paulo Parreiras Horta, que na sua propriedade agrícola do Estado do Rio tem realizado a respeito interessantes experiências, e de cujos resultados prometeu trazer um informe completo.

Como subsídio ao conhecimento da matéria, ofereceu à Sociedade a tradução do seguinte trecho do livro de George Watt: "The Products Commercialy of India", que trata do "Adlay":

COIX. Linn. - Agri. Ledg. 1904, nº 13; Fl. Br. Ind. VII - 99 - 100 - graminea: lagrimas de Job — gurgur, jargadi, Sanjin, jhonki, kasi, kesi, hesi, etc.

História: Os mais antigos escritores botânicos deram tanta atenção ao gênero Coix, que é de presumir-se ter tido esta planta um cultivo bem mais extenso que atualmente. Parece que se trata do Lithospermum, de Plínio (bk. 27, cap. XI (Holland. trad.) 1601, II, 234). Em várias das obras mais primitivas sôbre Lithospermum e Coix estas plantas são dadas como nativas, ou então como cultivadas por méra curiosidade. Gerarde, Tarkinson, Miller, etc., aludem ao uso das sementes para contas de colar. O fato de alguns autores verdadeiramente botânicos tais como Rumphius e Loureiro terem mencionado o caso de Coix ser cultivado nos países orientais para a alimentação, parece não ter merecido a devida consideração.

Um dos mais belos desenhos desta planta é o de Besler (Hort. Eystett., 1613, II, 13, fol. 6, f. 1) Este desenho é tão preciso que pode ser reproduzido como uma estampa moderna. Isto porém não constitui um maior interêsse, pois no texto o grão descrito como estriado, particularidade, note-se, que só se apresenta nas espécies comestiveis da planta, embora não se faça menção de seres elas comestiveis. A planta também foi representada por Jacobins Brontins sob o nome de Hillum Solis (Hist. Nat. et Med Ind. Or 1629, in Piso, Ind Utr, re Nati et Med 1658, 152). Passando dêstes autores europeus para os orientais, somos informados pelos autores da Pharmacographia Indica de que "as sementes são mencionadas na literatura Vedica e aparecem como um dos cereais cultivados pelos Aryans nas faldas do Himalala". "Os viajantes árabes familiarizam-se com as sementes o chamaram-nas Damu Daud — "lagrimas de David" e mais tarde "lagrimas vid" e mais tarde "lagrimas de Job". Es-Saghani, que morreu por volta de 1260, as menciona no Obad como um remédio de reconhecida eficiência adstringente e diurética Os árabes introduziram a planta no ocidente, e tornou-se comum em Portugal e na Espanha onde até hoje é conhecida como "lágrima de Job".

E' significativo que a palavra kasi (ou outra muito semelhante) reaparece em tôda a India como nome vernáculo para uma outra forma da planta. Assim temos o kasi dos Nagas na fronteira nordeste da India, kasei nas provincias centrais, kasai em Gujarat, kesai em Berar, cheik, kyeit, kulese e kalinse em Burma, kosen no Japão. A palavra ka-si ou kesi na India designa uma forma comestivel. O cultivo do grão comestivel está intimamente associado aos Mongols; sua introdução e distribuição na India pode ter sido uma consequência da influência dêste povo; daí também a possibilidade do nosso nome kasi (Cf. Joret, Les Pl. dans l Antiq., 1904, II-247).

**Habitat e distribuição.** — Há indubitàvelmente duas formas nativas da planta e várias cultivadas. A mais largamente distribuida é Coix lacryma-Job. Foi encontrada no Himalaya, Rajputana, nas províncias centrais, Bombaim, India do Sul, Bengala, Assam, Burma e nos estados Sann. Mas sua área de distribuição atinge a China, o Japão, a Malaia, o continente americano (Norte, Centro e Sul), as Indias ocidentais, a Polinésia, Ilhas Mascarenhas e tropicais, tanto quanto o norte da África, e é cultivada como curiosidade em jardinocultura no sul da Europa. Assim pode ser encontrada ao longo dos trópicos e em todos os países temperados. A outra espécie nativa: Coix gigantea (e sua variedade Coix aquática) tem distribuição muito mais limitada, sendo planta nitidamente tropical, pràticamente confinada à India e Burma. Das formas especiais cultivadas (ou semi-cultivadas) de Coix lácrima Jobi os frutos cilindri-

cos stenocárpicos foram encontrados nas montanhas Nagra, em Burma, nos estados Sann, em Tonkin e na Nova Guiné. A forma achatada esferoidal, traço de união entre C. lacryma-Jobi e a var. stenocarpa, é a forma especialmente produtora do contas. E' planta nativa especialmente encontradiça em Burma, Malaia, China e Japão e foi por mim chamada var. monilifera. Por fim, a forma altamente cultivada e comestível Ma-ynen (na India) nas provincias centrais, em Sikkin, nas montanhas Khasia, Burma e estados Sann; fora da India aparece em Tonkin, China e Malaia e, presumivelmente, em mais parte alguma. Grisebach, em sua Revista de Geografia Botânica (Roy. Soc. 1846; 85). cita a espécie de Coix comestível como sendo o aspecto fisionômico especial da área mais importante de produção dêste grão, em particular na Bengala oriental, no Assan, em Burma e Malaia.

De fato, um mapa dos aspectos fisionômicos relativos às plantas cultivadas da India britânica apresenta Coix como sendo o traço caracteristico dos países que se estendem a léste e sul desde Nagpur até Sikkin, Assam, Burma, Malaia e a China, e considera êste grão importante alimento dos habitantes aborígenes mais antigos. em particular dos de origem mongólica.

**Espécies e variedades.** — Na flora das Indias britânicas, Coix gigantea é considerada uma variedade de Coix lacryma Jobi, enquanto Coix aquática é dada como forma imperfeitamente conhecida. E' provável, entretanto, que as três sejam plantas distintas, separáveis umas das outras por caracteres constantes. Que seja apenas uma espécie com variedades distintas; ou então 2 ou mais espécies, é questão aberta. Parece mais acertado, entretanto, considerar duas espécies cada qual com algumas variedades. Os melhores nomes, se não os mais antigos (como ficou dito) são **Coix Lagryma-Jobi** e **Coix Gigantea** para as duas espécies. Esta é preferivel a C aquática pois que se tornou mais conhecida. Estas espécies são com tôda certeza bem distintas. Diferem na estrutura da folha, da flor, do fruto, etc., tanto quanto no habitat e nas propriedades econômicas. As formas nativas de C. Lacryma-Jobi têm a espata da cápsula geralmente mais ou menos esférica e apenas levemente piriforme no ápice, levemente angular e sempre branco-azulada (nunca branco de giz). As folhas são largas, freqüentemente de maneira auriculadas, inteiramente glabras, exceto quanto à dupla linha de dentes ascendentes, ao longo de cada uma das nervuras da face superior — particularidade que dá à textura da folha o aspecto de bordado e que a torna dorsalmente híspida.

As séries gigantea-aquática de Coix são sempre nativas; a var. Gigantea é encontradiça nos solos secos de montanhas mais baixas, planta ereta e robusta — a var. aquática se encontra nos pântanos, como planta flutuante, de 20 a 100 pés de comprimento. A espata capsular é invariàvelmente piriforme, muito afastada no ápice, formando uma abertura obliqua prolongada em lábio alongado, mais ou menos serreado; fruto maduro fortemente anguloso, tendo dois ou três sulcos na face achatada, de um branco-cinza escuro tendendo ao marron e muito duro. As folhas são mais curtas que as de C. Lacryma-Jobi, freqüentemente apenas levemente auriculadas e a face interna (superior) é freqüentemente marcada por glândulas transparentes curiosas que, nas folhas jovens são providas de pêlos; na face externa as folhas são quase glabras junto da extremidade da bainha onde se vêm geralmente algumas glândulas excepcionalmente grandes

As formas de C. Lacryma-Jobi, enquanto nativas, têm a espata-capsular invariàvelmente de um branco azulado, côr que desaparece ràpidamente na planta cultivada. Na variedade conhecida como stenocarpa a espata-capsular é alongada a tal ponto que se torna cilíndrica, mas, quando cultivada os cilindros (assim formados) mudam de côr para branco de giz ou então quase côr de palha. Em outras formas em vez de alongarem as espatas capsulares se tornam curtas e esféricas, enquanto os frutos atingem uma polegada de comprimento ou o dobro disto, mas sempre são mais largos que longos; donde se nota que o desenvolvimento nestes exemplos é o contrário do que se dá na espécie stenocarpa.

Nas formas nativas, a casca de tôdas as forma de Coix Lacryma-Jobi é dura e polida e, embora possa apresentar côr mais escura, tornar-se rosada, marron ou mesmo preta, nunca é de textura delicada e de côr branca de giz. Em cultura, a espata perde a côr branco-azulada, adquire uma casca macia e, da côr branco de giz, ou palha para o azul, marron ou preto; em tôdas as fases de cultura adquire um novo caráter, a saber, a bainha da folha transformando-se no que chamei de espata capsular, conserva as nervuras com aspecto de estrias pronunciadas de tal modo que a semente, na cáp-

sula, tem aspecto estriado. Na forma alongada, semi-piriforme da planta cultivada de G. Lacryma-Jobi também há uma peculiaridade ulterior, a saber, que uma porção da base da espata do fruto torna-se comprimida em um disco anular bem visível. A forma que tem casca macia e estriada, com anel basal parece constituir a variedade conhecida pelos botânicos como Na-yuen, nome dado em homenagem ao general chinês que se supõe ter assinalado a planta pela primeira vez.

**Cultura, para alimentação.** — Este curioso grão comestível deve ser tido como desconhecido dos habitantes da India exceto como planta cultivada. Entretanto, para muitas tribus indígenas das províncias do centro, de Sikkin, Assan e Burma é importante artigo de dietética. A planta, que se colhe normalmente nos campos, é uma ou outra das muitas formas da variedade Ma-yuen, já suficientemente descrita. Mas, em épocas de escassês as formas nativas (em tôda a India) são também aproveitadas na alimentação. O grão é considerado doce e saboroso, tendo como única objeção sua pequenês e a dureza da casca. Nas formas especialmente cultivadas a casca é macia e propícia aos meios comuns de moagem.

Roxburgh ignorava que Coix devesse ser incluido entre os cereais comestíveis da India, embora tenha, sem dúvida alguma, lido a descrição de Rumphius (1750) sôbre seu cultivo nas ilhas Malaias e o relatório de Loureiro sôbre a Cochinchina. Na Sociedade de Agricultura e Horticultura da India (Trans. 1841, VIII, 348) há menção de ter sido a semente enviada de Amherst. Mr. Riley, que deu as amostras, declarou que as plantas eram vigorosas e cresciam em qualquer espécie de sólo, produziam bastante e tendo gosto semelhante ao do trigo. Wallich identifica a planta como sendo C. Lacryma. J. D. Hooker, no seu Himalayan Journals (1848, II, 289) dá particularidades interessantes relativas ao seu cultivo nas montanhas de Khasia. "Cada planta, diz êle, ramifica-se 2 ou 3 vêzes desde a base e, 7 a 9 plantas podem crescer numa área de 1 jarda quadrada; o resultado é pequeno, não superior a 30 ou 40 vêzes mais." Mason, na sua obra Burma and to People (1860) dá informações mais úteis que foram atualizadas na nova edição por Theobald (1883, II, 107). Aí lemos que "Coix é um bom exemplo do resultado da cultura de plantas nativas, cuja semente é de uma dureza pétrea, mas que, na forma cultivada é macia e doce. E muito cultivada pelos Red Karens, e se encontra à venda, torrada, nas feiras".

No artigo publicado no Agricultural Ledger dei um relatório completo das coleções fornecidas ao Reporter ou Economic Products da quase tôdas as localidades importantes da India; tomei nota das observações práticas das autoridades locais. Este sistema era preferível a uma compilação de datas num parágrafo sôbre cultura, de fatos e opiniões que poderiam em muitos casos parecer aplicáveis apenas às formas individuais da planta. Entretanto, pode ser preferível não publicar novamente esta informação de modo a parecer que existe na India uma cultura extensa e largamente espalhada da planta. Há grande diversidade no tamanho, formato e côr dos grãos, tanto quanto na qualidade e no fim a que se destinam. Estas diversidades, confirmadas pelas inúmeras designações vulgares, estabelece a crença num conhecimento mais remoto do que o que têm os indígenas (especialmente os mongóis) da India. Já foi dito que os pastores Arianos invasores tinham cultivado êste grão nas faldas do Himalaia, antes que se tivesse localizado e estabelecido a cultura como um hábito. Porém, é muito mais provável que as sementes tenham sido distribuidas nas planícies da India em íntima conexão com as conquistas mongólicas. De Darjieling, através o Bhutan, para as montanhas do Assan Norte e Leste, do Khasi Gars e Naga, etc. até Burma e os países Sann, Coix deve ser descrita não só como colheita vantajosa mas ainda como artigo dietético extremamente importante. Alguns tipos de grãos são torrados, descascados e comidos inteiros, podendo ser grelhados (como se usa na India) ou então cozidos como o arroz. Outros tipos são usados moidos e transformados em farinha (átá) com que fazem pães.

Parece provável que as propriedades que exigem métodos de tratamento e de preparo tão variáveis envolvem diversidade química e estrutural tão grande quanto a que existe entre os trigos duros e macios, ou entre o arroz glutinoso e o starchy.

Romanet du Caillaud (Bull. Soc. d'Acclimat., 1881, VIII, 442, 4) conta-nos que no I.º s D C. o general chinês Mayuen conquistou Tonkim e gostou tanto do grão Anamita bo-bo (o y-dzi, dos chineses) que levou várias carroças de sementes introduzindo assim sua cultura na China. Bretschneider (Bot., Sin., 1895, pt III - 834) diz que Coix é cultivado nas proximidades de Pekim sob o nome ts'aotaz'th. Acrescenta

que há duas variedades, uma de casca branca outra cinzenta. Também observei, em drogarias, uma variedade (ou espécie) com frutos pequenos e oblongos e pontudos. Os frutos oblongos e pontudos podem ser de C. gigantea, e, se isto fôr verdade, é interessante encontrar-se esta espécie na China. Muitos autores deram suas opiniões sôbre as sementes de Coix, da China. Muitas vêzes são citadas como o es-jim, ou ceyin, e têm reputação de alimento apreciável. Dr. Smith diz que são maiores e mais grosseiras que as de cevada porém igualmente boas para gruel.

Num livro sôbre plantas uteis do Japão (publicado pela Soc. de Agr. Japoneza) é citado como tomagi ou hatomagi. E' uma graminea anual, cereal cultivado em solo seco comum. O colmo atinge 4 a 5 pés de altura. O grão socado em pilão e limpo, é usado como farinha ou mochi. Usa-se uma infusão do grão grelhado e moido em vez do chá e é chamada ko-sen. Uma variedade chineza, de grão grandes marron-acinzentados, de fina, é mais fàcilmente socada e limpa.' A beberagem de farinha é muito recomendada por Du Cailiaud para uso nos hospitais. Os chineses usam a semente para sopa, tal como se emprega a cevada na Europa.

**Preparo da cerveja.** — A referência ao hábito japonês de beber um decocto preparado com a semente, e do preparo de beberagem com farinha e de chá, sugere o uso mais espalhado do preparo de uma cerveja maltada que nas montanhas de Naga é chamada dzu (p. 758). Fato surpreendente é do dzu preparado com certos grãos ter, melhor sabor que o de outras espécies e ainda, que um dzu se conserve por mais tempo (vários meses) que outros (semanas) conforme o grão empregado. Gostei muito. viajando nas montanhas Naga, de beber o dzu fresco que me ofereciam. Tem um sabor que se assemelha ao do butter-milk e ao da cidra; em dias quentes é bem agradável depois de uma longa marcha. Algumas das formas de Coix (tal como muitos arrozes) têm um perfume forte e dão um sabor de fruta e um delicado aroma à cerveja. (v. Eleusine, p. 520).

**Propriedades medicinais.** — Um missionário, escrevendo de Tomkin ao Sr. Du Cailiaud disse que, das Lágrimas de Job se faz uma bebida refrescante, sendo bom purificador do sangue e diurético. A beberagem preparada com a farinha das Lágrimas de Job, diz êle, é muito empregada no verão como refresco. O povo de Tonkim apelidou-a de "herva da vida e da saude"; acredita que seja neutralizadora dos miasmas do ar e purificadora da água quando esta fôr fervida para o chá com a farinha de Coix e ingerida depois de fria." Na India não se pode dizer que Coix tenha reputação medicinal. O Rev. Dr. Campbell diz que entre os Sental a raiz é dada como adstringente e nas perturbações menstruais, sob o nome de slika. Dywock (Vdg. Mat. Med., 1885, 853) diz que as sementes são vendidas nas drogarias de Bombaim sob o nome de kassai-bij. O autores da Pharmacographia Indica dizem que sòmente as formas nativas são medicinais e que são consideradas fortificantes e e diuréticas.

**Propriedades quimicas.** — A semente de Coix, tanto a nativa quanto a cultivada, foi submetida a provas químicas e os resultados mais ou menos desconexos obtidos devem correr por conta de classificação botânica prévia. No Food Grain of India, de Church, (1886, 60) lê-se: "Na amostra dos grãos que deu os abaixo mencionados resultados analiticos verifica-se que o grão comestivel, depois de livre da casca dura e brilhante, não pesa mais que uma 4.ª parte do grão inteiro utilizado." No Kex Bull. (1888, 267) está publicada a segunda observação de Church feita com grãos cultivados. "De quatro partes da amostra, obteve-se 3/4 de grãos descascados — três vezes mais do que o obtido de Coix Lacryma-Jobi (presumìvelmente a comparação obtida é da amostra citada no Food Grain, que suponho ter sido de grãos nativos). Posteriormente Church deu o resultado de uma 3.ª análise no suplemento do Food Grain (1901, 3) feita em grãos cultivados de Coix das montanhas Khasia. O que se segue mostra os resultados práticos da 1.ª e da 3.ª análise:

Considerando os resultados finais de suas análises, Church acha que a quantidade de albuminóides se aproxima da que se nota em algumas espécies de "petit-pois" e que a proporção de óleo ou de gordura é maior que a existente na maioria dos cereais. Na Agricultural Ledger acham-se os resultados químicos obtidos por vários outros investigadores.

**Uses domésticos e industriais.** — Desde a mais remo-

| | Valor nutritivo | Proporção nutritiva |
|---|---|---|
| Coix nativo | 1:3.8 | 89 |
| Coix cultivado (montanhas de Khasia) | 1:4.4 | 90 |

ta antiguidade, tanto na Europa quando na India, os grãos ou sementes, especialmente os das plantas nativas, foram usadas como contas de rosários. Os indígenas da India e de Burma usavam-nas como adorno. Colares, brincos, adornos de cabeças, etc., são freqüentemente feitos com êles, bem como cestas e outras peças do vestuário. Para estes fins, foi a planta cultivada durante séculos, e disto resultou uma série especial de grãos de formas esféricas e cilíndricas e de grande variedade de colorido. No Nepal, Oudh e entre as tribus das montanhas da India, as contas são empregadas, juntamente com conchas de courie, para enfeitar cestas, instrumentos de agricultura, etc., etc.

Entre os Karens de Burma os grãos cilíndricos cobrem certas partes do vestuário e seguem desenhos semelhantes aos dos padres de bordados. Entre os Angami Nagas há brincos que consistem numa roseta de grãos alongados rodeando.

**Comércio.** — A possibilidade de maior expansão para o uso industrial destas sementes sugeriu o inquérito cujo resultado prático já foi divulgado. Há um comércio bem grande das sementes que são usadas para as cortinas de contas para portas, no Japão. Uma espécie excepcionalmente grande — uma forma de C. aquática — foi descoberta por mim em Poona, utilizada para tais cortinas. E provável que C. gigantea, C. aquática e as formas maiores de monilifer, são utilizadas para êste fim. Mas, em vista de maior aproveitamento industrial, é imprescindível distinguir as formas de C. Lacryma-Jobi cultivadas e nativas. A cultura destrói ràpidamente a casca dura de que depende a aceitação no comércio. Muda igualmente a côr do grão produzindo brancos sujos e palha inteiramente desprovidos do lustro intenso das sementes nativas. Pela seleção e pela cultura parcial de formas variáveis espontâneas (tais como as chamadas stenocarpa e monilifer) estes perigos estão sempre presentes. Este fato é grandemente apreciado pelos Burneses peritos no assunto que abandonaram a cultura para procurar espécies nativas tôdas as vêzes que houve qualquer regressão. Em vista disto é difícil, ou quase impossível garantir o fornecimento de grãos de tamanho, côr e formato constantes e isto deve ser considerado (do ponto de vista dos europeus) como sério obstáculo a pedidos em larga escala. Os tipos menores e mais interessantes de monilifer e de stenocarpa têm boa probabilidade de uso na Europa como contas especialmente para fazer colares, ou como botões ou brotos de flores artificiais. Poderiam ser mais baratos e mais duráveis do que os vidros usados atualmente e ainda, podem ser tingidos de qualquer côr, de modo que deviam ser largamente empregados em ornamentos de vestuário. E certamente a dificuldade de produzir e manter certos tamanhos e feitios de grãos podia ser superada logo que encomendas apreciáveis fossem feitas de modo a garantir uma produção maior do que a atual.

# BANCO DO BRASIL S. A.

## CARTEIRA DE CRÉDITO AGRICOLA E INDUSTRIAL

### a) Aplicações e Recursos

As aplicações feitas pela Carteira totalizavam 5.015 milhões de cruzeiros em 31 de dezembro de 1946, sendo de 5.359 milhões o valor dos créditos abertos.

Em relação a 1945, as aplicações marcaram o pequeno decréscimo de 495 milhões de cruzeiros.

---

Para os operações de financiamentos rurais e industriais da Carteira foi estabelecido, na Lei n.º 454, de 9 de julho de 1937, e nos seus regulamentos, que o Banco do Brasil poderia emitir bônus, na razão direta dos empréstimos efetuados.

Êsses titulos, ao portador, dos valores de 500 1.000, 10.000, 50.000 e 100.000 cruzeiros, aos prazos de um, dois, cinco e dez anos, vencem juros que foram convencionados à taxa de 5½% a.a. Seriam tomados pela então Instituto Nacional de Previdência e pelas Caixas e Institutos de Aposentadoria e Pensões, com uma percentagem de seus depósitos e fundos fixada pelo Govêrno, sob anuência das respectivas Juntas e Conselhos Administrativos.

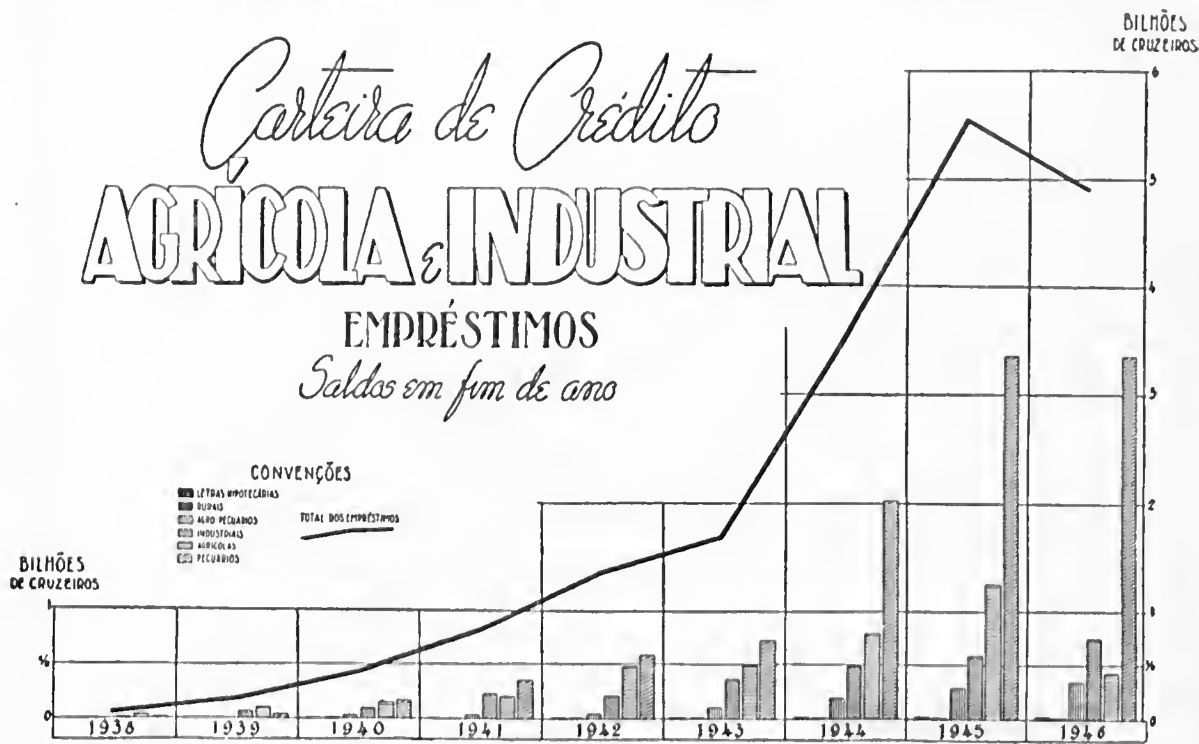
Pelos Decretos-leis ns. 2.611, de 20-9-40, e 3.077, de 26-2-41, que dotaram a Carteira de novas fontes de recursos, ficou determinada o recolhimento obrigatório ao Banco do Brasil de:

a) as consignações em pagamento e, em geral, as importâncias em dinheiro cuja levantamento ou utilização depende de autorização judicial;

b) os depósitos em dinheiro para garantir a execução ou o pagamento de serviços de utilidade pública, recebidos dos consumidores ou assinantes, pelas emprêsas concessionárias;

c) 15% dos depósitos ou fundos do Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado e das Caixas e Institutos de Aposentadoria e Pensões, para a tomada de bônus.

Os recursos provenientes dessas três fontes ascenderam, em 31 de dezembro de 1946, à importância de 1.417 milhões de cruzeiros, insuficiente para atender aos créditos concedidos pela Carteira, como se vê no quadro demonstrativo mais adiante.



Essa deficiência adveio do fato de os Institutos e Caixas de Previdência, de cujos depósitos mais se esperava, entenderem que só estavam obrigados a recolher 15% das **disponibilidode existentes** em seu poder e não 15% do total das suas disponibilidades.

Trata-se, aparentemente, de um engano de interpretação, responsável, em grande parte, pela situação anômala em que se encontra a Carteira, obrigada a recorrer à Caixa do Banco do Brasil ou ao redesconto de seus contratos de crédito.

Por não ter o Banco concordado com essa interpretação, o assunto foi levado ao Conselho Técnico do Departamento Nacional de Previdência Social, pendendo, ainda, do seu pronunciamento.

Notamos, aliás, com satisfação, que o projeto de Lei Bancária, de autoria do Sr. Ministro da Fazenda, prevê a financiamento das operações de crédito rural e industrial por meio de recursos com as indispensáveis características de estabilidade, entre os quais avultam os provenientes das Instituições de Previdência e Caixas Econômicas.

O quadro seguinte mostra, com clareza, a situação anormal aqui exposta:

RECURSOS E APLICAÇÕES

Balanço em 31 de Dezembro de 1946

| RECURSOS | Cr$ | APLICAÇÕES | Cr$ |
|---|---|---|---|
| Depósitos judiciais à vista e aviso prévio de menos do 90 dias (Dec.-Lei 3.077, de 26-2-41) . | 948.909.466,80 | Empréstimos Rurais ............ | 4.137.307.155,70 |
| Depósitos judiciais a prazo o de aviso prévio de 90 dias ou mais (Dec.-Lei 3.077, do 26-2-41).. | 29.213.864,40 | Empréstimos Industriais ........ | 739.773.590,50 |
| Depósitos de emprêsas concessionárias de serviços públicos (Dec.-Lei 3.077, de 26-2-41) ..... | 104.940.442,00 | | 4.877.080.746,20 |
| Depósitos obrigatórios a prazo fixo (Dec.-Lei 3.077, de 26-2-41).. | 258.018.750,50 | Créditos em Liquidação ........ | 137.960.269,50 |
| | 1.341.082.523,70 | | |
| Bônus em circulação ........... | 75.863.000,00 | | |
| | 1.416.945.523,70 | | |
| Carteira de Redescontos ........ | 2.392.187.293,50 | | |
| | 3.809.132.817,20 | | |
| Suprimentos do encaixe geral do Banco . .................... | 1.205.908.198,50 | | |
| | 5.015.041.015,70 | | 5.015.041.015,70 |

Não foram menciodos os "Empréstimos em Letras Hipotecárias", que, conforme seu prprio nome indica, não são realizados em espécio.

As aplicações supra são representadas pelos saldos devedores em 31-12-46, sendo que os créditos, abertos em igual data, se compunham das seguintes parcelas:

| | |
|---|---|
| Créditos Rurais ....... | 4.534.071.830,00 |
| Créditos Industriais .... | 824.723.171,10 |
| | 5.358.795.001,10 |

Nos dados abaixo vêem-se as modalidades dos créditos concedidos, em sua distribuição pelas diversas regiões do país.

Em relação a 1945, verificou-se, em 1946, uma queda acentuada no total dos créditos agrícolas, que passou de 1.527 milhões de cruzeiros para 755 milhões. Essa queda, porém, se explica pela liquidação, quase integral, dos contratos de financiamentos especiais de algodão em pluma, operações essas não renovadas em 1946, em face da favorável posição do mercado.

O total dos créditos abertos à pecuária sofreu insignificante modificação: 3.251 milhões de cruzeiros, em 1946, e 3.329 milhões em 1945.

Houve, entretanto, sensível elevação nos empréstimos industriais, menos motivada por novos contratos do que pelo ultimação de operações já em estudo.

## CRÉDITOS EM VIGOR EM 31 DE DEZEMBRO DE 1946
NÚMERO E VALOR EM MILHARES DE CRUZEIROS

| *Unidades Federadas e Regiões* | *Agrícolas* | | *Pecuários* | | *Agro-Pecuários* | | *Industriais* | | *Agro-Industriais* | | *Total* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N.º | Valor | N.º | Valor | N.º | Valor | N.º | Valor | N.º | Valor | N.º | Valor |
| Guaporé | 4 | 660 | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 | 660 |
| Acre | 13 | 2.315 | 9 | 4.090 | — | — | — | — | — | — | 22 | 6.405 |
| Amazonas | 11 | 253 | 20 | 643 | 1 | 10 | 3 | 1.139 | 2 | 115 | 37 | 2.160 |
| Rio Branco | 12 | 369 | 22 | 2.454 | — | — | — | — | — | — | 34 | 2.823 |
| Pará | 23 | 421 | 74 | 7.640 | — | — | — | — | 12 | 698 | 109 | 8.759 |
| Amapá | — | — | 3 | 320 | — | — | — | — | — | — | 3 | 320 |
| *Norte* | 63 | 4.018 | 128 | 15.147 | 1 | 10 | 3 | 1.139 | 14 | 813 | 209 | 21.127 |
| Maranhão | 95 | 19.193 | 40 | 1.162 | — | — | 11 | 4.557 | — | — | 146 | 24.912 |
| Piauí | 146 | 18.902 | 326 | 15.304 | 6 | 195 | 7 | 839 | 8 | 637 | 493 | 35.877 |
| Ceará | 213 | 18.003 | 1.497 | 53.872 | 14 | 521 | 6 | 807 | 28 | 1.263 | 1.758 | 74.466 |
| R. G. do Norte | 277 | 18.284 | 1.635 | 91.311 | 78 | 3.253 | 39 | 18.150 | 23 | 2.688 | 2.052 | 133.686 |
| Paraíba | 511 | 28.340 | 2.199 | 181.696 | 60 | 3.873 | 11 | 5.143 | 27 | 1.243 | 2.808 | 220.295 |
| Pernambuco | 85 | 12.377 | 2.052 | 199.667 | 4 | 321 | 6 | 6.851 | 99 | 293.578 | 2.246 | 512.794 |
| Alagoas | 19 | 2.259 | 702 | 65.069 | — | — | 4 | 1.210 | 11 | 6.196 | 736 | 74.734 |
| *Nordeste* | 1.346 | 117.358 | 8.451 | 608.081 | 162 | 8.163 | 84 | 37.557 | 196 | 305.605 | 10.239 | 1.076.764 |
| Sergipe | 16 | 1.888 | 920 | 59.056 | 2 | 74 | 3 | 1.280 | 18 | 4.300 | 959 | 66.608 |
| Bahia | 172 | 2.741 | 3.739 | 269.919 | 26 | 729 | 7 | 6.961 | 3 | 50.175 | 3.947 | 330.525 |
| Minas Gerais | 399 | 38.860 | 6.994 | 961.439 | 7 | 269 | 26 | 71.621 | 17 | 3.437 | 7.443 | 1.075.626 |
| Espírito Santo | 247 | 17.494 | 457 | 27.353 | 2 | 73 | 5 | 2.959 | 11 | 581 | 722 | 48.460 |
| Rio de Janeiro | 309 | 16.719 | 1.258 | 91.904 | 4 | 289 | 18 | 12.958 | 15 | 22.579 | 1.604 | 144.449 |
| Distrito Federal | 7 | 425 | 29 | 6.010 | 1 | 573 | 40 | 171.818 | 5 | 2.964 | 82 | 181.790 |
| *Leste* | 1.150 | 78.127 | 13.397 | 1.415.691 | 42 | 2.007 | 99 | 267.597 | 69 | 84.036 | 14.757 | 1.847.458 |
| São Paulo | 2.902 | 373.431 | 3.362 | 469.570 | 5 | 163 | 93 | 373.348 | 28 | 53.836 | 6.390 | 1.270.348 |
| Paraná | 200 | 21.994 | 350 | 36.012 | 4 | 640 | 62 | 110.556 | 2 | 95 | 618 | 169.297 |
| Santa Catarina | 118 | 1.391 | 113 | 6.737 | — | — | 1 | 150 | — | — | 232 | 8.278 |
| R. G. do Sul | 1.239 | 156.571 | 1.692 | 236.437 | 11 | 221 | 19 | 32.276 | 5 | 72.327 | 2.966 | 497.832 |
| *Sul* | 4.459 | 553.387 | 5.517 | 748.756 | 20 | 1.024 | 175 | 516.330 | 35 | 126.258 | 10.206 | 1.945.755 |
| Mato Grosso | 65 | 1.299 | 1.501 | 218.286 | — | — | — | — | — | — | 1.566 | 219.585 |
| Goiás | 6 | 1.110 | 1.544 | 244.870 | 1 | 26 | 4 | 2.100 | — | — | 1.555 | 248.106 |
| *Centro-Oeste* | 71 | 2.409 | 3.045 | 463.156 | 1 | 26 | 4 | 2.100 | — | — | 3.121 | 467.691 |
| BRASIL | 7.089 | 755.299 | 30.538 | 3.250.831 | 226 | 11.230 | 365 | 824.723 | 314 | 516.712 | 38.532 | 5.358.795 |

**b) Crédito Agrícola**

Os financiamentos comuns dos principais produtos agrícolas, referentes à entre-safra, continuaram a ser feitos normalmente nos têrmos e nos limites do Regulamento da Carteira.

No quadro adiante inserido figura a distribuição dêsses financiamentos pelas diversas mercadorias amparadas.

E' oportuno, porém, destacar alguns produtos de maior importância:

ALGODÃO EM PLUMA

Créditos concedidos sob autorização do Govêrno Federal, para a defesa do mercado interno do algodão.

Êsses financiamentos são deferidos mediante penhor mercantil do produto.

As operações, quando não resgatadas pelos mutuários, são liquidadas a débito de conta especial do Tesouro Nacional, nas ocasiões em que, de acôrdo com dispositivos contratuais, se processa a

transferência da mercadoria apenhada ao Govêrno, em virtude de sua venda à União.

Para a zona sul do país continuava em vigor, no fim do exercício, o Decreto-lei n.º 6.938, de 7-10-44, que autorizou o financiamento especial do algodão das safras 1943-1944 (remanescentes) e 1944-1945.

A região do norte passou a ser financiada nos têrmos do Decreto-lei n.º 8.999, de 18-2-46.

Não havendo mais necessidade de amparo oficial ao mercado do algodão — o que se nota pela ausência de propostas na zona sul e pelas raras propostas no zona norte — foram, por sugestão do Banco, suspensas as operações dessa espécie no exercício de 1947.

PLANO DE EMERGÊNCIA

Em complemento às informações constantes do relatório do ano passado, temos a acrescentar, a propósito dêsse plano para o financiamento de cereais, que a 28 de fevereiro de 1946 foi firmado contrato, entre o Tesouro Nacional e o Banco do Brasil, regulando a execução dêsse financiamento, tendo-se estipulado ágios e deságios para os diversos tipos dos produtos contemplados. Convencionou-se, ainda, que os financiamentos só seriam concedidos sôbre mercadorias depositadas em armazéns controlados pelos Estados e por êles indicados à Comissão de Financiamento da Produção, a qual, por sua vez, os indicaria ao Banco.

Releva notar que, aparentemente, apenas dois Estados, os de Minas Gerais e Paraná, se interessaram pelos benefícios dêsse plano, de vez que só as duas citadas unidades da Federação preencheram os requisitos indispensáveis à utilização das mesmas nos respectivos territórios.

No Estado de São Paulo, uma emprêsa particular ficou incumbida do financiamento, por contrato de 15-5-46 firmado com o Ministério da Fazenda, facultando-se à dita emprêsa recorrer, quando necessário, à nossa Carteira. Essa faculdade, todavia, não foi até agora utilizada.

Em 1.º de novembro de 1946 foram encerradas as operações do primitivo plano de emergência, tendo sido baixado novo decreto, o de n.º 9.879, de 16-9-46, dispondo sôbre o prosseguimento do plano, com algumas alterações, no exercício de 1947.

Êsse último decreto, porém, ainda não pôde ser executado, porque suas disposições ficaram, pela superveniência da Constituição Federal, dependendo de abertura de crédito pelo Congresso.

ARROZ NO RIO GRANDE DO SUL

Pelo Decreto-lei n.º 7.826, de 4-8-45, foi o Estado do Rio Grande do Sul autorizado a assegurar a liquidação das dívidas provenientes do custeio das/safras de arroz, dos anos agrícolas de 1941-2 a 1944-45, não resgatadas em virtude de insuficiência de colheita decorrente de sêcas ou de outros fatores de natureza aleatória. Ao mesmo tempo ficaram suspensas as execuções contra bens das lavouras dos orizicultores beneficiários do Decreto e as ações relativas a débitos oriundos dos financiamentos de custeio, bem como as derivadas de contratos de compra e venda de materiais agrários com reserva de domínio.

Não obstante, sòmente a 20-7-46 (Decreto n.º 2.020) foi a mencionada lei definitivamente regulamentada pelo Estado do Rio Grande do Sul, ficando encarregada de sua execução a Comissão Deliberativa criada pelo Govêrno Estadual para êsse fim. Dêsse modo, o financiamento da safra de 1946-47 já se deveria processar em obediência às normas estabelecidas no aludido Decreto-lei n.º 7.826. Todavia, a demora na regulamentação e o consequente retardamento das decisões da Comissão Deliberativa, a respeito da distribuição dos favores governamentais, levaram a Carteira, pondo em prática, aliás, orientação já observada no ano agrícola anterior, a prosseguir financiando os orizicultores presumìvelmente amparados pelos benefícios legais, sem esperar, a êsse respeito, a manifestação daquele órgão, evitando, assim, que os lavradores contemplados interrompessem suas atividades na presente safra.

Quanto aos orizicultores não incluídos entre os beneficiários legais, decidiu-se pela cobrança, amigável ou judicial, dos respectivos débitos junto à Carteira.

Objetivando, outrossim, amparar, de preferência, o pequeno e o médio produtor, numa disseminação de crédito que atendesse melhor aos interêsses da produção, sem excluir, é claro, o auxílio aos grandes lavradores, foi deliberado que o financiamento da safra de 1946-47 se fizesse em bases mais consentâneas com as necessidades dos plantadores de arroz. Assim, para as lavouras a partir de 400 quadras, estipulou-se uma redução progressiva do **quantum** financiável, que irá baixando dos 60% fixados para aquela área até o limite máximo de 25% sôbre o que exceder de 1.000 quadras.

CANA DE AÇÚCAR

Nossos financiamentos às usinas de açúcar, em Pernambuco e Alagoas, subiram, no exercício de 1946, a 180 milhões de cruzeiros.

Alegando dificuldades várias, entre as quais as oriundas do retraimento dos bancos locais, pleitearam os usineiros de Pernambuco a prorrogação, por um ano, do prazo dos contratos firmados para custeio da última safra. Não tendo sido possível uma concessão geral, foi autorizado o exame de cada caso concreto. Isto está sendo feito através de um inspetor especial designado para aquêle Estado.

PRODUTOS FINANCIADOS

Segue-se um quadro estatístico, com a especificação, por produto, dos financiamentos agrícolas e agro-industriais, até 31 de dezembro de 1946:

## MOVIMENTO GERAL DOS CRÉDITOS CONCEDIDOS ATÉ 31-12-1946

*Em milhares de Cruzeiros*

| *Produtos financiados* | 1938/41 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | 1946 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acácia Negra | — | 93 | 30 | — | — | 116 | 239 |
| Adubo | 1.000 | — | — | 10 | — | — | 1.010 |
| Agave | 55 | 160 | 825 | 9.452 | 19.403 | 17.478 | 47.373 |
| Alfafa | 103 | 318 | 269 | 388 | 292 | 132 | 1.502 |
| Algodão | 148.719 | 77.986 | 100.027 | 139.889 | 142.922 | 115.615 | 725.158 |
| Algodão em pluma | — | 271.078 | 278.915 | 507.749 | 2.115.589 | 88.042 | 3.261.373 |
| Alho | 34 | 50 | 19 | — | — | — | 103 |
| Amendoim | — | 372 | 313 | — | 31 | 72 | 788 |
| Arroz | 161.679 | 91.213 | 141.394 | 213.556 | 167.993 | 208.258 | 984.093 |
| Aveia | — | — | — | — | 2 | — | 2 |
| Batata | 1.060 | 367 | 586 | 2.017 | 6.320 | 4.704 | 15.054 |
| Cacau | 5.052 | 7.886 | 57.515 | 5.649 | 5.225 | 3.936 | 85.263 |
| Café | 246.975 | 78.295 | 126.063 | 75.489 | 171.813 | 303.385 | 1.002.020 |
| Café especial | 29.492 | 100.859 | 68.009 | 114.711 | 136.858 | 63.145 | 513.074 |
| Cana de açúcar | 196.826 | 77.729 | 124.693 | 223.298 | 149.518 | 262.965 | 1.035.029 |
| Carvão vegetal | — | 428 | 72 | — | — | — | 500 |
| Cebola | 94 | 131 | 101 | 143 | 181 | 303 | 953 |
| Covada | — | — | — | 20 | — | — | 20 |
| Chá | — | — | 21 | 30 | — | — | 51 |
| Côco | — | — | — | — | — | 12 | 12 |
| Erva-mate | 231 | 60 | — | 208 | 607 | — | 1.106 |
| Erva-doce | — | — | 14 | — | — | — | 14 |
| Ervilha | — | — | — | 42 | — | — | 42 |
| Feijão | 229 | 108 | 183 | 447 | 1.038 | 1.184 | 3.189 |
| Frutas | 4.745 | 1.044 | 472 | 282 | 6.536 | 1.347 | 14.426 |
| Fumo | 47 | 108 | 215 | 696 | 948 | 790 | 2.804 |
| Gergelim | 18 | — | — | — | — | — | 18 |
| Guaxima | 9 | 9 | — | — | — | — | 18 |
| Juta | 98 | 1.257 | 955 | 1.173 | 580 | 585 | 4.648 |
| Lenha | 115 | 35 | 614 | — | — | — | 764 |
| Linhaça | — | 10 | 28 | 168 | 78 | — | 284 |
| Linho | 1.611 | 1.005 | 748 | 361 | 996 | 663 | 5.384 |
| Lúpulo | — | — | — | — | 8 | — | 8 |
| Mamona | 306 | 1.258 | 984 | 81 | 171 | 1.604 | 4.404 |
| Mandioca | 25.222 | 4.310 | 6.217 | 4.279 | 4.349 | 4.187 | 48.564 |
| Menta | — | 2 | 2.679 | 6.234 | 247 | — | 9.162 |
| Milho | 3.159 | 1.335 | 3.466 | 6.040 | 22.230 | 15.413 | 51.643 |
| Rami | — | 25 | 69 | — | 140 | 152 | 386 |
| Repolho | — | — | — | — | 135 | 333 | 468 |
| Sericicultura | — | — | 90 | 200 | — | — | 290 |
| Tomate | 16.920 | 5.008 | 5.000 | 5.023 | 233 | 8.787 | 40.971 |
| Trigo | 124 | 411 | 65 | 21 | 10 | 227 | 858 |
| Uvas | 257 | 76 | 117 | 35 | — | 10 | 495 |
| Outros produtos | 17.077 | 7.029 | 4.479 | 4.328 | 4.404 | 2.515 | 39.832 |
| Máquinas Agricolas | — | 270 | 966 | 1.225 | 16.212 | 13.696 | 32.369 |
| *Plano de Emergência* | | | | | | | |
| Dec. Lei n. 7774 | — | — | — | — | — | 84.491 | 84.491 |
| *Ind. Extrativa Vegetal* | | | | | | | |
| Babaçu | 250 | 959 | 5.574 | 7.338 | 15.635 | 20.627 | 50.383 |
| Borracha | 25 | 5.440 | 1.470 | 20 | 6 | — | 6.961 |
| Castanha | 364 | 105 | — | — | 100 | 2.035 | 2.604 |
| Cêra de carnaúba | 1.351 | 5.029 | 3.712 | 2.366 | 2.251 | 12.670 | 27.379 |
| Madeiras | — | 100 | 400 | — | 200 | — | 700 |
| Oiticica | 29 | 22 | 271 | 71 | 168 | — | 561 |
| Piaçava | — | — | 100 | 100 | 74 | 174 | 448 |
| Tungue | — | 66 | — | — | — | — | 66 |
| *Melhoramentos Agrícolas* | | | | | | | |
| Irrigação culturas de arroz | — | — | — | — | 50 | — | 50 |
| *Agrícolas* | 863.276 | 742.046 | 937.740 | 1.333.139 | 2.993.553 | 1.239.653 | 8.109.407 |
| *Pecuários* | 526.711 | 545.257 | 566.643 | 1.971.808 | 2.094.868 | 804.876 | 6.510.163 |
| *Agro-pecuários* | 10.455 | 8.929 | 6.284 | 6.113 | 7.957 | 3.542 | 43.280 |
| *Rurais* | 1.400.442 | 1.296.232 | 1.510.667 | 3.311.060 | 5.096.378 | 2.048.071 | 14.662.850 |
| *Industriais* | 367.052 | 147.195 | 236.207 | 141.516 | 157.214 | 271.422 | 1.320.606 |
| TOTAL | 1.767.494 | 1.443.427 | 1.746.874 | 3.452.576 | 5.253.592 | 2.319.493 | 15.983.456 |

**c) Pecuária**

Entre tôdas as atividades rurais financiadas pela Carteira de Crédito Agrícola e Industrial, foi na pecuária que se assinalou maior expansão em todo o país, e, especialmente, nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Pernambuco, Paraiba, Alagoas e Bahia.

O total dos créditos em vigor teve considerável e constante ascensão de 1943 a 1945. Os algarismos abaixo põem em evidência a sua posição até 1946:

| | Em milhões de cruzeiros |
|---|---|
| 1943.................... | 762 |
| 1944.................... | 2.078 |
| 1945.................... | 3.329 |
| 1946.................... | 3.250 |

Não houve, no exercício de 1946, deflação de crédito neste setor; houve, sim, um estacionamento decorrente de um imperativo de prudência, porque:

a) as aplicações em empréstimos pecuários haviam subido a um valor equivalente a 60% do total das aplicações da Carteira, revelando perigosa hipertrofia do crédito de determinada natureza, em detrimento das outras modalidades igualmente dignas de amparo;

b) a crise originada pelo "boom" especulativo da pecuária, principalmente no tocante à criação do gado zebu, provocou uma queda de preços, com desvalorização das garantias concedidas ao Banco do Brasil.

Com o intuito de impedir a propagação de qualquer alarme e dar tempo aos devedores de restaurarem seu equilíbrio financeiro, o Banco adotou diversas medidas de cautela, que, aplicadas progressiva e cuidadosamente, foram restabelecendo a tranquilidade entre os mutuários solváveis.

Essas providências estão, a seguir, referidas, na súmula das respectivas circulares de instrução às Agências.

A primeira Carta-circular, logo no início do exercício, em 14-2-46, sob n.º 2.305, autorizou as Agências, observadas certas condições, a concederem prorrogações de contratos, independentemente das amortizações vencidas, sempre que se tratasse de criadores de gado zebu. Era uma moratório pura e simples, espontâneamente oferecida pelo Banco, a prazo de um ano.

Logo a seguir, o telegrama n.º 32, de 21-3-46, autorizou as Agências a conservarem, também vencidos, até seis meses, os contratos de financiamento de gado comum, nos casos em que os devedores não houvessem podido atender com pontualidade aos seus compromissos em face da paralização momentânea do mercado de animais de corte.

As outras medidas foram as consubstanciadas nos seguintes documentos de serviço:

**Carta-circular 2.341, de 28-3-46** — autorizando a liberação das crias da safra de 1945 até 50%, quando a média **per capita** dos animais adultos existentes fôsse superior a Cr$ 2.000,00, em confronto com o saldo devedor do mutuário, e até 70% quando igual ou inferior a êsse valor médio.

**Carta-circular 2.359, de 25-4-46** — esclarecendo que as concessões autorizadas pela Carta-circular 2.305 deveriam ser propiciadas sem facilidades exageradas, porém de forma que se tornassem accessiveis a todos os mutuários idôneos.

**Carta-circular 2.367, de 6-5-46** — estabelecendo novas condições para a concessão de financiamento aos invernistas e elevando o limite máxima dos empréstimos que poderiam ser deferidos a cada produtor para compra de gado de criar e recriar.

**Carta-circular 2.373, de 9-5-46** — admitindo a permuta de animais apenhados, quando orientada no sentido do aumento de rendas do mutuário e da melhoria de sua capacidade de pagamento.

**Carta-circular 2.428, de 30-7-46** — estabelecendo "adiantamentos máximos", em vez de "valores máximos", para o recebimento de gado em penhor, de modo que para reprodutores adiantaríamos .. Cr$ 3.000,00, para vacas Cr$ 700,00 para novilhos Cr$ 500,00 e assim por diante.

E' de grande importância notar que, apesar da crise, os pecuaristas, na sua maior parte, poderiam tê-la vencido sem a recurso da moratória geral. Essa afirmativa é baseada num fato positivo: na vigência do Decreto-lei n.º 9.762, de 6-9-46 — de acôrdo com o qual o pecuarista, para gozar da moratória, devia pleitear, por escrito, os favores da lei — dos 30.734 financiamentos pecuários concedidos pela Carteira Agrícola, no total de 3.353 milhões de cruzeiros, apenas 1.553 mutuários, cujos saldos devedores não ultrapassavam 454 milhões, solicitaram o amparo legal.

Há ainda um aspecto da legislação da moratória pecuária que, pelas suas graves repercussões, merece ser assinalado. A Lei n.º 8, de 19 de dezembro de 1946, oferece dificuldade quase intransponível a novas operações de crédito agrícola ou pecuário, desde que se trate de pessoa que exerça **também** a atividade de pecuarista. Exige, implicitamente, para concessão de novo empréstimo a pessoa nela enquadrada, prova negativa de dívidas **civis, comerciais** ou **fiscais** (art. 5.º combinado com

o art. 1.º). O candidato à operação teria de apresentar uma infinidade de certidões negativas, inclusive as referentes ao fisco federal, estadual e municipal.

Note-se que, quando a lei alude a **"devedores"**, no art. 5.º, não se refere apenas a devedores do Banco do Brasil, uma vez que não há restrição específica. O texto legal, portanto, deve ser assim interpretado: qualquer pessoa que seja pecuarista, devedora e no gôzo dos favores da moratória, não pode alienar bens nem gravar, isto é, constituir penhor sôbre os mesmos bens, **sem consentimento expresso** de todos os seus credores. Deriva-se daí um sério obstáculo para novas operações de crédito com pecuaristas, na base de penhor agrícola e pecuário ou sob hipoteca. Ficou a Carteira, assim, tolhida, por dificuldades legais, no seu desejo de continuar operando com pecuaristas, sob penhor agrícola ou pecuária.

Um outro fator, de ordem bancária, tende a obstar a concessão de créditos pecuários. E' que a Carteira, desde muito tempo, vinha fazendo aplicações bastante superiores a seus recursos próprios e obtendo o numerário reclamado para as novos créditos no redesconto de seus contratos, o que vale dizer, em novas emissões de papel-moeda. Cessada essa fonte de recursos, pela acertada resolução do Govêrno e da Diretoria do Banco de não utilizar emissões para aplicações a prazo longo (as da pecuária são de cinco anos), as disponibilidades necessárias só poderiam provir da liquidação de empréstimos anteriores, através das amortizações contratuais. Paralisadas, em grande parte, essas amortizações, por causa da moratória, esta última fonte de recursos disponivel pouco vem produzindo.

Entretanto, apesar da moratória espontâneamente concedida pelo Banco a seus devedores corretos, apesar das medidas legislativas que começaram a vigorar a partir do mês de setembro, ainda nos foi possivel conceder novos créditos, num total de Cr$ 804.875.636,80, tendo sido, para isso, aproveitada a recuperação advinda de amortizações normais, num montante de Cr$ 883.182.176,70.

O quadro, ao fim desta página, relativo às Operações Pecuárias é bastante elucidativo.

**d) Crédito Industrial**

As aplicações da Carteira, em empréstimos industriais, estavam representadas, em 31 de dezembro de 1946, pelo total de Cr$ 739.773.590,50.

O movimento mensal dessas operações foi o seguinte:

| 1946 | Milhares de cruzeiros |
|---|---|
| Janeiro | 6.242 |
| Fevereiro | 1.000 |
| Março | 5.675 |
| Abril | 26.404 |
| Maio | 21.019 |
| Junho | 28.747 |
| Julho | 24.915 |
| Agosto | 41.512 |
| Setembro | 62.751 |
| Outubro | 34.306 |
| Novembro | 11.525 |
| Dezembro | 7.326 |
| TOTAL | 271.422 |

A maior parte dos empréstimos representa operações cujos estudos foram iniciados em 1945.

OPERAÇÕES PECUÁRIAS

| 1946 | *Créditos concedidos* (*Cruzeiros*) | *Amortizações dos empréstimos realizados* (*Cruzeiros*) |
|---|---|---|
| Janeiro | 85.020.605,00 | 51.481.851,10 |
| Fevereiro | 79.521.996,00 | 52.019.400,20 |
| Março | 66.112.890,00 | 54.839.857,40 |
| Abril | 66.648.083,60 | 63.950.862,80 |
| Maio | 55.490.602,10 | 80.304.763,80 |
| Junho | 94.895.991,90 | 86.004.644,60 |
| Julho | 76.540.634,90 | 102.063.683,20 |
| Agosto | 65.560.642,30 | 81.786.484,80 |
| Setembro | 60.039.953,00 | 69.591.475,40 |
| Outubro | 61.736.785,10 | 81.754.188,40 |
| Novembro | 46.238.898,90 | 76.558.713,80 |
| Dezembro | 47.068.554,00 | 82.826.251,20 |
| TOTAL | 804.875.636,80 | 883.182.176,70 |

**(Extraído do relatório referente ao exercício de 1946)**

# A Indústria da Raspa de Mandioca

A Sociedade Nacional de Agricultura encaminhou ao Excelentíssimo Senhor Doutor Daniel de Carvalho, Digníssimo Ministro de Estado da Agricultura, a seguinte representação:

"Os produtores e fabricantes de farinha de raspa de mandioca, que êste subscrevem, representando o Distrito Federal, o Estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo, tendo em vista a situação do abastecimento de trigo ao país, decorente da escassês do cereal no mundo, resolveram, em reunião sob o patrocínio da Sociedade Nacional de Agricultura, assentar a sua posição em face dêsse magno problema, e ao mesmo tempo, francamente, exporem os seus pontos de vista sôbre o assunto, visando, em primeiro lugar, concorrerem com seu esfôrço para a solução de um problema que tende a se agravar em futuro próximo, e, em segundo, salvarem de ruina completa uma atividade rural da maior significação para a economia brasileira.

O assunto tem sido debatido e estudado sob os mais vários aspectos, não se tendo contudo chegado a uma solução capaz de atender aos interesses nacionais em jogo, muito embora todos reconheçam, por experiência das mais animadoras, que nas farinhas sucedâneas, provenientes da mandioca e de outros produtos agrícolas largamente cultivados por todo o Brasil encontra-se talvez a chave da solução para o problema cruciante da alimentação das nossas populações.

E' o Brasil um dos maiores consumidores de trigo no mundo, dependendo o seu abastecimento de importação do estrangeiro. Sabe-se, contudo, que se tornam cada vez mais difíceis as aquisições do cereal, de que a Europa tem falta crescente. O consumo nacional se eleva presentemente a cerca de 1.400.000 toneladas anuais, aí incluida a produção nacional, com tendência para aumento em face do desenvolvimento industrial e da consequente concentração das populações nos centros urbanos. Por outro lado, tal importação, à medida que aumenta em volume, cresce em valor, exigindo de nosso Tesouro importância não menor de 2 biliões e 200 milhões de cruzeiros anuais.

Infelizmente, apesar dos esforços até aqui feitos para aumentar a produção nacional do trigo, esta não tem alcançado cifra superior a 115.000 toneladas, insuficiente, toda ela, para o consumo do Estado maior produtor, que é o Rio Grande do Sul. O insucesso tem sido devido menos ao empenho dos poderes públicos do que às condições desfavoráveis da nossa economia rural, parecendo que, postos em ação todos os elementos para o aumento da produção, como é do programa do atual governo, mesmo assim não chegaríamos tão cedo a obter uma contribuição da triticultura nacional superior a 30% das nossas crescentes necessidades.

Foi considerando o problema sob dois aspectos principais, o primeiro, o de minorar o sacrifício do Tesouro com a diminuição imediata da importação; segundo, o de pôr em prática com mais desafogo o plano de aumento da cultura tritícola no país, que foi baixado o decreto n. 26, de 30 de novembro de 1937, pelo qual se tornou obrigatória a mistura até 30% de feculas ou farinhas de produção nacional à farinha de trigo, permitindo-se excepcionalmente, mediante licença especial, a utilização da farinha de trigo puro para o pão dietético e para o fabrico de massas alimentícias. Essa medida, salutar sob todos os pontos de vista, vigorou de 1 de agosto de 1938 até 31 de outubro de 1943, por um espaço pois de 5 anos. Durante êsse período, aparelhou-se no país, com admirável capacidade de improvisação, uma indústria de farinhas panificáveis, cuja produção total atingiu o volume de 70.528.367 quilogramos, no valor de Cr$ 415.423.995,12. Essa vultosa produção, representando uma apreciável economia para a nação, e beneficiando diretamente as nossas zonas rurais, representava contudo, em média, apenas

cerca de 10% do volume do trigo importado. Isto porque, ao se pôr em prática o decreto, a mistura começou com 2%, que foi a percentagem mínima, tendo atingido o máximo de 22% quando veio a suspensão da mistura.

Além daquela economia, e no dizer do ministro Apolônio Sales, "o pão misto foi bem aceito e a medida não perdura até o presente em razão do Convênio Brasil-Argentina, que determinou a extinção do pão fabricado com a mistura de outras farinhas que não a de trigo". (Rel. das Atividades do Ministério da Agricultura, 1930-44, pg. 86).

Se tomássemos por base aquele resultado, estaríamos hoje, que a nossa importação aumentou em volume e em valor, economizando anualmente quantia não inferior a 500 milhões de cruzeiros. Não se diga que, se assim o fizéssemos, estaríamos constituindo um fato isolado, pois que diversos países, nos dias que correm, utilizam o processo da mistura, sendo de citar a América do Norte, grande produtora de trigo, e a Alemanha, que nela encontrou, utilizando a fécula da batata, o recurso para salvar da fome, durante os dias da guerra, a sua enorme população.

No atual momento, alguns países, inclusive o Uruguai, a Espanha, a França e outros, se empenham em adquirir a nossa farinha de raspa para a usarem de mistura com o trigo na panificação.

Ultimamente, em face dos elevadíssimos preços do trigo, e a falta e a irregularidade nos fornecimentos por parte da Argentina, que se obrigou a nos abastecer pelo Convênio Comercial de abril de 1941, o governo procedeu a estudos mais recentes no sentido de evitar a queda da dieta alimentar brasileira e foi assim que a Comissão Nacional de Alimentação, orgão criado no Conselho Federal de Comércio Exterior, depois de longos estudos, chegou à conclusão de que se impunha a adoção de uma política de produção de farinhas e misturas panificáveis de acôrdo com as diversas regiões do país, chegando mesmo a aconselhar as farinhas sucedâneas mais recomendáveis à panificação.

Idênticos estudos foram realizados no SAPS por ilustres nutricionistas brasileiros, concluindo eles por estranharem que, diante das condições precárias do abastecimento do país, não houvesse o governo tornado obrigatório ou pelo menos *permitido* que essas misturas viessem a fazer parte de uma política econômico-financeira nacional, a exemplo do que se vinha praticando em todos os países do mundo.

E' grande a quantidade de nossos recursos em produtos amiláceos e feculentos em toda a vastidão do território, os quais poderiam servir de base à indústria da panificação, sem falar na larga aplicação que teriam no consumo doméstico.

Segundo é voz corrente nos meios interessados, o obstáculo sempre alegado para a extranhável obstinação em seguirmos o caminho menos aconselhável no caso, é o caráter diplomático da questão, alegando-se a vigência do Convênio Brasil-Argentina de 1941, pelo qual foi imposta ao Brasil a eliminação das misturas. No entanto, ainda o ano passado, premidos pela falta absoluta do trigo estrangeiro, tivemos de recorrer à mistura, não então, de farinha de raspa, de qualidades já comprovadas na panificação, mas ao milho, abundante no momento e a um preço mais accessível, embora essa não fôsse a farinha mais recomendável. Comprovava a prática, mais uma vez, a caducidade do Convênio de 1941.

Para êsse Convênio, o Ministério da Agricultura, em várias oportunidades, solicitou, sem resultado, a respectiva denúncia, tendo os seus orgãos técnicos — Comissão Executiva da Mandioca e Serviço de Expansão do Trigo — expressamente reconhecido a *conveniência e a necessidade das misturas dos produtos nacionais, desde que devidamente fabricados e fiscalizada a sua aplicação.*

Vem a pelo aqui lembrar que por ocasião da assinatura do Convênio Brasil-Argentina de 1941 as fábricas de raspa de mandioca cifravam-se, só no Estado de São Paulo, em 641, representando um investimento aproximado de duzentos milhões de cruzeiros. Essa indústria, genuinamente brasileira, porém, não se circunscrevia ao grande Estado, mas estendia-se por todo o território nacional, e a sua paralização repentina, decorrente do Convênio, redundou num prejuizo incalculável para a nossa economia rural e para os patrícios que, acorrendo ao apelo oficial, empregaram nela os seus haveres e a sua capacidade de trabalho, não recebendo, por isso, nenhuma inde-

nização, sendo assim, quase totais os seus prejuizos. Releva notar, ainda, que, ao lado da proibição da mistura, tem sido proibida a exportação, como ocorre presentemente, o que daria vasão a uma apreciável parte da produção, que com grande esfôrço subsiste.

Enquanto a situação interna do país se debate numa crise alimentar sobremodo grave, estamos desprezando um importante fator de aumento da produção de gêneros alimentícios, contribuindo, assim, para manter as dificuldades financeiras com que depara o nosso Tesouro, face às crescentes sangrias da importação de trigo estrangeiro caro e deficiente o qual num futuro próximo faltará, deixando as nossas populações, novamente, — como se a recente experiência não nos tivesse servido — desprovidas dêsse gênero indispensável à alimentação, que é o pão.

Persistimos, inexplicàvelmente, no êrro de não aproveitar os recursos à mão em nosso próprio território, o que é pior, por exigências de um convênio a rigor não existente porquanto já um outro, de problemática execução, foi realizado entre a Argentina e o Brasil, no qual a cláusula proibitiva da mistura não foi siquer mencionada como a indicar o rumo único que nos cabe seguir no caso.

Conforme prudentemente aconselha o ilustre líder agrário Senhor Bento de Abreu Sampaio Vidal, "devemos plantar e moer o nosso trigo, que baste para o nosso pão. Por outro lado, podemos ter o pão de farinha de raspa de mandioca, que custa a metade do pão de trigo e é superior a êle na alimentação do povo. Podemos usar a farinha de 30% de raspara de mandioca com farinha de trigo para a panificação"; para terminar que — "nós com a capacidade que temos (referindo-se a São Paulo) ganharemos a partida e libertaremos o Brasil da vergonha de comprar trigo estrangeiro para o seu pão de cada dia". ("A Lavoura", abril-setembro, 1915, págs. 27 e seguintes).

Não compreendem os produtores nacionais como consinta o Brasil impor-se o sacrifício da não utilização de suas farinhas na mistura com o trigo importado que, em quantidades sempre crescentes, lhe é fornecido por preço cada vez mais alto, a exigir do erário um onus financeiro que dificilmente poderá suportar — abandonando um recurso de que se valem hoje geralmente inclusive os países produtores de trigo.

Ao lado, por conseguinte, da política de expansão da cultura trigueira lançada em seguras bases pelo Ministério sob a esclarecida orientação de V. Exa., forçoso será reconhecer que, além dela, uma outra política deverá ser adotada, qual seja a do aproveitamento do que resta da indústria dos sucedâneos da farinha de trigo, desenvolvendo-se ao máximo para utilizar a produção na panificação e no fabrico de massas alimentícias. Esta é a pretenção que, num apelo desesperado, dirigem aos poderes públicos de seu país os produtores e industriais da mandioca e cereais utilizados nessa indústria. Não solicitam favores financeiros, nem auxílios especiais do Govêrno, mas apenas o reconhecimento do direito que julgam assistir-lhes de poderem desenvolver a sua atividade, sem por cento brasileira, que obstáculos até aqui invencíveis teimam em estrangular.

Estimularia a acolhida à sua pretenção, uma atividade capaz de elevar o nível de vida das nossas desamparadas populações rurais, havendo ainda a expectativa, de real fundamento, que com a permissão da mistura poderíamos evitar o aumento do preço do pão, de que já se fala como certo e a breve trecho, e até, quem sabe, barateá-lo numa proporção de 20 a 30 centavos por quilo.

As atuais condições econômicas e financeiras do Brasil e as sérias dificuldades com que lutam as populações do campo e da cidade devem levar os responsáveis pelos destinos do país a voltarem suas vistas para a providência salutar do incremento e da garantia do emprego das farinhas sucedâneas no fabrico do pão. O êxodo das populações campesinas para as cidades revela uma acentuada tendência de aumento dos nossos contratos de importação de trigo porque, como já acentuamos, a nossa produção ainda por muitos anos será tão baixa que não poderá suprir siquer uma parte apreciável do consumo nacional. Estamos pagando caro demais pelos fornecimentos que nos são miligados pelos nossos fornecedores.

Julgamos a nossa causa a todos os respeitos justa e digna do apreço público. Mas não temos tempo a perder para a adoção de um amplo programa de recuperação econômica que, de um lado

# Os Princípios de Rochdale

Transcorreu em Dezembro de 1944 o centenário de Rochdale.

Em 1844, os 28 tecelões fundaram a primeira cooperativa de consumo na Inglaterra com 28 associados e 140 libras de movimento. Em 1944, o movimento cooperativo mundial, que teve sua fonte em Rochdale, apresentou o seguinte quadro em 99 países, apesar da guerra: 771.510 cooperativas com 143.259.675 associados e cifras no valor de .......... 60.872.509.699 libras.

A Aliança Cooperativa Internacional de Londres, através de um Comité Especial, assim compendiou os princípios rochdalianos.

BASES ECONÔMICAS

1 — *Livre acesso e adesão livre*

Êste princípio estabelece que o ingresso em uma sociedade cooperativa deve ser livre para todos, sem distinção de côr, raça ou crença religiosa, e que cada cidadão deve achar-se em condições de permanecer fora do movimento cooperativo ou pertencer ao mesmo de acôrdo com os ditames de sua própria vontade.

2 — *Contrôle democrático*

Êste princípio estimula a completa autonomia das cooperativas; a qual só pode ser limitada pelo Estado ou pelos parlamentos no interêsse da comunidade.

O elemento básico do govêrno democrático: *um homem, um voto*, é o fundamento da constituição cooperativa e é exercitado sem discriminação de sexos.

3 — *Distribuição de excedentes ou sobras*

Isto significa simplesmente distribuição na proporção das compras, e é o meio pelo qual o lucro, móvel do comércio e da indústria, é eliminado.

4 — *Limitação do juro do capital*

E' um princípio que, sem desconhecer o direito à compensação pelo uso do capital, nega tôda pretenção ao proveito puramente capitalista e fecha a porta à usura em tôdas as suas formas.

ACPECTO SOCIAL E MORAL

5 — *Neutralidade política e religiosa*

Aplicáveis a todos os associados e em tôdas as operações e discussões das sociedades cooperativas. Êste princípio salvaguarda a independência dos associados a unidade das sociedades cooperativas.

Permite ao movimento cooperativo apelar para a boa vontade de todos e concentrar tôdas as suas fôrças para realizar suas idéias econômicas e sociais.

6 — *Pagamento a dinheiro de contado*

E' um fator essencial não sòmente da estabilidade financeira das emprêsas cooperativas, como também de moralização do comércio da indústria em geral, livra a comunidade dos consumidores da servidão da dívida e conduz a hábitos de economia.

7 — *Estímulo à educação*

Assegurar o desenvolvimento moral e intelectual dos cooperados para funções de responsabilidade e para uma vida ampla em uma comunidade que marcha progressivamente para um plano mais alto da civilização.

(*Do Serviço de Economia Rural, do Ministério da Agricultura*).

---

estimulasse o nosso meio rural, e do outro nos livrasse da inconveniente dependência econômica em que nos encontramos, além de melhorarmos as condições financeiras do país.

Os signatários pedem, dentro do espírito democrático que nortea o país, a liberação do emprego das farinhas sucedâneas para aplicação na proporção até 20%, na indústria de panificação e na manipulação de massas alimentícias. Isso é tudo o que pedem no interesse da economia nacional.

Reste-nos o direito de fabricarmos o nosso pão com os recursos do nosso solo.

Respeitosas saudações".

# AS SEMANAIS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

## SESSÃO DE 22 DE MAIO DE 1947

*Indústria de Sucedâneos da Farinha de Trigo — Reforma Agrária — Assistência Rural — Modificação da Lei Cooperativista — Organização Associativa da Classe Rural.*

REALIZOU-SE ontem uma reunião da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura sob a presidência do Sr. Artur Tôrres Filho, na qual se trataram de assuntos os mais importantes para a lavoura e economia nacionais. De comêço, congratulou-se o Sr. Presidente pela presença na casa dos senhores General Anápio Gomes e Deputado Cardoso de Miranda, antigo consócio e ambos muito ligados à vida rural do país, à qual vêm prestando assinalados serviços.

Informa o Sr. Tôrres Filho que, atendendo o um apêlo dos produtores de mandioca e fabricantes de raspa de vários Estados, entregou há dias, com a presença dos interessados, um memorial ao Sr. Ministro da Agricultura, no qual se mostrava ao ilustre titular da pasta da Produção a situação de angústia em que se vêm presentemente os que se dedicam àquela atividade. Com a proibição da mistura da farinha de raspa para a panificação, e com a exportação do seu produto proibida, estão em sérias dificuldades. No memorial, era alvitrada a volta da utilização da farinha de raspa, que tão bons resultados apresentara até a proibição, em virtude do convênio brasileiro-argentino de 1941, até porque tudo indica que nova falta de farinha de trigo teremos de enfrentar, pois o nosso principal fornecedor, com a produção diminuída e os grandes compromissos assumidos, não tem podido satisfazer as cotas prometidas ao Brasil, não tendo entregues as que se referem a Março, Abril e Maio. Isto — diz — sem falar no preço, que tem subido de maneira astronômica e com tendência para maior aumento ainda.

Informa que S. Excia. o Sr. Ministro prometeu todo o seu apoio. Também tratou do caso no Conselho Federal de Comércio Exterior e na Comissão de Preços, através de representante da Sociedade ali.

O Sr. General Anápio Gomes prestou, a respeito, interessantes informações, como partidário da mistura, não só como meio de mantermos o suprimento de pão à população, como para evitar uma sangria de tão grandes proporções que, na progressão atual, em pouco a nossa economia ficará inteiramente absorvida pelas nossas compras de trigo. Também o Sr. Edgar Teixeira Leite, Vice-Presidente e representante da Sociedade na comissão Central de Preços informou à casa dos passos que tem dado no sentido de voltar-se ao regime das misturas. A opinião, na Sociedade, é a de que o convênio Brasil-Argentina, de 1941, está já de si mesmo derrogado, com o fato de o ano passado, têrmos voltado à mistura indiscriminada na panificação, por ter a Argentina faltado com os seus suprimentos de trigo ao país. Contudo, o assunto continua sendo estudado e espera a Sociedade chegar a uma conclusão, principalmente porque, neste mesmo momento, quando não podemos usar para o nosso pão de um produto generalizado em todo o Brasil, países como a França, a Espanha o Uruguai, desejam importar a nossa farinha de raspa para aplicá-la justamente na panificação.

Alude o Sr. Tôrres Filho, em seguida, ao projeto da reforma agrária que, a seu ver, não tem sido bem recebido no país por ferir direitos tradicionais e constituir-se numa ameaça à propriedade territorial. Já a Federação das Associações Rurais de São Paulo, a Sociedade Mineira de Agricultura e outros órgãos de expressão no país se manifestaram com reservas a respeito. Agora mesmo tem sôbre a mesa uma valiosa contribuição sôbre o assunto da lavra do consócio Sr. Pedro Fontes, grande lavrador de cacáo na Bahia, que também fere alguns pontos dignos de reparo nesse projeto de lei. Entende que se poderia ouvir a sugestão de tôdas as associações rurais do país e de outros órgãos naturalmente interessados, a fim de se fazer obra útil, que não causasse perturbação à vida rural, já de si mesma tão sacrificada. O Sr. Arruda Câmara aproveita o ensejo para formular uma indicação, qual a de ser enviado ao Congresso uma representação com os pontos de visto da Sociedade. Com a palavra, refere-se ao projeto de lei em trânsito no Congresso sôbre o Instituto de Aposentadoria e Pensãs dos Agrários a à nva lei cooperativista. Tecendo comentários a respeito, acha que são assuntos para os quais a opinião dos técnicos e dos principais interessados — no caso as associações rurais e orgãos representativos da classe — é de muita importância. Reconhecendo, muito embora, que o assunto está entregue no Congresso a homens experientes e bem intencionados, a maior divulgação dêsses projetos e a coleta de opiniões não seria descabido, antes, pelo contrário, aconselhável, a fim de que saísse obra perfeita, no caso das cooperativas, textualmente "Que seria melhor manter-se a legislação atual que uma nova lei simplificada a ponto de prestar-se a interpretações capazes de facilitar desvirtuamentos na organização e no funcionamento das sociedades cooperativas".

O Sr. Deputado Cardoso de Miranda prontifica-se a ser o intérprete, junto à Comissão de Agricultura, da Câmara, de que faz parte, dêsses sentimentos da Sociedade Nacional de Agricultura, adiantando mesmo que terá sempre o maior prazer de ouvir a sua opinião a respeito dêsse e de outros assuntos que interessam à classe que há tantos anos e com tanto brilho vem representando.

O Sr. Tôrres Filho trata de outros assuntos de interêsse geral e administrativo, informando à casa que vinha de tomar conhecimento, na Caixa Econômica, do despacho que manda conceder à Sociedade o financiamento, pedido há mais de dois anos, para a

construção da "Casa da Agricultura", onde se abrigarão não só a Sociedade, mas a Confederação Rural Brasileira, a ser instalada pròximamente.

A êste respeito, o Sr. Arruda Camara, que fôra a São Paulo para tratar dêsse assunto com a entidade paulista, diz que a Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo está desenvolvendo, de maneira a mais objetiva, dentro das disposições do Decreto-lei n. 8.127, e do seu regulamento, a campanha de organização da classe rural no Estado. Nesse trabalho vem sendo auxiliada pela Secretaria de Agricultura que, pelos seus técnicos residentes no interior, se associa à propaganda. Em consequência espera a Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo elevar, dentro em pouco, a cêrca de 100 o número de associações rurais. Observa-se, também, e o registra com grande satisfação, que as antigas associações especializadas estão se filiando e assim colaborando com a F.A.R.E.S.P. na organização associativa do ruralista paulista.

A FARESP comunica estar pronta para colaborar na organização da Confederação Rural Brasileira e que comparecerá por uma comissão de Presidentes de Associações Rurais filiadas.

Por fim, o Sr. Tôrres Filho agradece ao Sr. Edgar Teixeira Leite os serviços que, com o representante da Sociedade na última "Reunião Plenária" do Conselho Interamericano de Comércio e Produção, realizado em Montevidéo, teve ocasião de prestar, mais uma vez, à lavoura nacional.

## SESSÃO DE 29 DE MAIO DE 1942

*Reunião Plenária do Conselho Interamericano de Comércio e Produção — A questão do Pão Mixto — Movimento Associativo no Rio Grande do Norte, no Distrito Federal e em São Paulo — Fábrica Colombo — Associação Rural de Lageado — Semanas Ruralistas no Distrito Federal.*

SOB a presidência do Prof. Artur Tôrres Filho, realizou-se ontem mais uma semanal da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura. De início, foi dada a palavra ao Dr. Edgar Teixeira Leite que, na qualidade de vice-presidente da Sociedade e como seu representante compareceu à última Reunião Plenária do Conselho Interamericano de Comércio e Produção, realizada em Montevidéo, a qual ia dar conta do desempenho de sua missão.

Começou o Dr. Teixeira Leite por descrever o ambiente de completa liberdade em que os delegados dos produtores das 21 repúblicas americanas, inclusive o Canadá, debateram as questões que mais de perto interêssam à classe agrícola continental, notando o cunho acentuadamente não oficial que se procurou dar à reunião. Em consequência do caráter livre e franco em que foram debatidos os numerosos assuntos, os governos resolveram nomear observadores que acompanharam atentamente os trabalhos, ficando assim patente que se generaliza a tendência salutar de se manifestarem as diversas ramos das atividades, em todo o mundo, sem as peias com que os congressos oficiais ou semi-oficiais, às vêzes, obrigam a direção dos trabalhos, tornando-os não raro inoperantes. Da parte do Brasil, refere-se particularmente ao observador do nosso govêrno, o Secretário da Embaixada em Montevidéo, que revelou, além de um grande interêsse em tôrno das questões suscitadas, uma clara compreensão e conhecimento das mesmas. Passou em seguida a relacionar os assuntos que, como representante da Sociedade, levou à Comissão de Agricultura, de que fazia parte, e ao plenário, sendo-lhe muito grato revelar que em sua grande maioria as indicações e as sugestões por êle apresentadas lograram aprovação. Dentre as que mereceram acolhida, revela notar a da organização associativa da lavoura, em que se baseia tôda a organização rural do Uruguai, em moldes muito semelhantes aos do Brasil, e preconizadas pela Sociedade. A êste respeito informa que os camadas interessadas do Uruguay tiveram uma atenção especial pela organização brasileira, tendo fornecido cópias da lei, regulamentos, estatutos, e o mais que levou. Essa medida foi reconhecida pelo plenária como uma das maiores necessidades para os produtores das Américas. Um outro assunto, que também mereceu apoio franco, foi o relativo a um serviço interamericano de previsões de safras; outro relativo ao cadastro das propriedades rurais. A êste respeito, tece elogiosos comentários à organização que observou no Uruguay, a qual considera modelar, digna de imitação não só para o continente, como para todo o mundo. A questão do aproveitamento do lixo das grandes cidades, para sua transformação em fertilizante, assunto de uma das teses apresentadas, despertou vivo interêsse no Uruguai e suscitou esclarecimentos prestados pelo orador a membros da Diretoria, presentes à reunião.

Além daquelas medidas, outras, da maior importância para a vida rural do continente, foram submetidas ao plenário da "Reunião" de Montevidéo, entre as quais, a que recomendava o estudo e a divulgação do Regimen Torrens, como poderoso instrumento de mobilização da propriedade rural, facilitando a sua transformação em instrumento seguro de obtenção de crédito; o emprêgo do processo de foto-aéro-grametria no levantamento de cartas topográficas nas propriedades privadas, mediante formas de cooperação, entre interessados e com o auxílio dos poderes públicos; o estudo e o estímulo da eletrificação rural, sob seus diversos aspectos e modalidades; o estímulo e a promoção do estudo e propaganda do sistema de bem de família (homestead) para os agricultores, de acôrdo com a natureza da exploração e o método de cultura, peculiares a cada região; o condicionamento da exportação das matérias primas aos interêsses de sua industrialização, em cada país, e, também, o da sua exportação, de modo a impedir que os produtores agrícolas fiquem adstritos a consórcios internacionais ou nacionais; o estudo e o estímulo das condições das indústrias domésticas peculiares a cada país, e a criação de organizações que facilitem o seu escoamento em condições vantajosas aos produtores; a mais efetiva colaboração dos poderes públicos e de produtores para a criação e manutenção de escolas profissionais para aprendizes, obreiros e capatazes, mediante contribuição das diversas partes interessa-

das; o desenvolvimento do ensino superior e médio, dos diversos ramos da agricultura e pecuária; a colaboração de técnicos especializados, nacionais ou estrangeiros, e a ida aos países de agricultura mais adiantada de técnicos e operários das diversas categorias, a fim de aperfeiçoar os seus conhecimentos; a criação, nas escolas e institutos agrícolas, de cursos rápidos para proprietários e dirigentes de empresas agrícolas; a criação de instituições supra-nacionais que estudem e investiguem os diversos problemas das zonas geo-econômicas do continente. Deu conta de suas visitas à Associação Rural do Uruguai e à Federação Rural do mesmo país; tendo tido ocasião de verificar o alto conceito em que é tida por essas corporações a nossa instituição. Durante sua exposição foi o Dr. Edgar Teixeira Leite solicitado a prestar informações de ordem econômico e social da vida do Uruguai, pondo em destaque a alta civilização já atingida por aquel país, em muitos aspectos verdadeiramente modelar.

O Sr. Arthur Tôres Filho, finda a exposição, congratula-se com o casa e agradece ao Sr. Teixeira Leite mais êste serviço à agricultura e ao Brasil, determinando que sejam publicadas na íntegra as informações do seu relatório na publicação oficial da Sociedade.

Continua com a palavra o Sr. Teixeira Leite que, agora, passa a informar à casa a respeito da audiência que à Sociedade e a uma comissão de produtores de raspa de mandioca fôra dada pelo Senhor Presidente da República, na véspera. Informa o Sr. Teixeira Leite que o Sr. Presidente da República, a que foram presentes, na ocasião, alguns pães fabricados com a mistura de 25% de farinha de raspa de mandioca, tem a respeito do assunto uma idéia perfeita. Entende, como a Sociedade não poderemos dispensar a colaboração dêsse produto nacional no fabrico do pão brasileiro, dada a fase difícil que atravessamos, não só pelo excessivo preço do trigo importado, como, até e principalmente pela falta que se verificará em breve, pois desde março não recebemos nenhuma quota da Argentina, conforme estava estabelecido.

O Sr. Tôres Filho, a propósito, lê uma carta recebida do Sr. Ministro da Agricultura, na qual o titular da pasta agradece a remessa de alguns pães fabricados com 20% de farinha de raspa de mandioca, declarando textualmente, que êsses pães "pelo sabor e pelo aspecto, demonstram a necessidade de intensificar-se a produção dessa mistura, como medida de sensível economia para a nossa balança comercial".

O Sr. Amaro Alvares da Silva prestou informações sôbre o movimento associativo no Rio Grande do Norte, que já conta com a sua Federação Rural. Mostrou que as dificuldades que às vêzes aparecem em tais casos podem ser vencidas pelo espírito de classe, como se verificou naquele Estado, onde as associações fundadas, inclusive a Federação, conseguiram fazerem-se sentar à mesma mesa representantes de todos os partidos políticos locais. Declarou que o movimento continua e que, por ocasião da instalação do Confederação Rural Brasileira, o Rio Grande do Norte estará presente.

O Sr. João Gonçalves refere-se ao movimento no Distrito Federal. Na sua opinião, antes da fundação das associações rurais, deve ser atendido à parte econômica dos produtores e por isso, a Secretaria da Agricultura do Distrito Federal tem cuidado de organização de cooperativas.

O Sr. Brena da Silveira, que esteve em São Paulo em visita às organizações cooperativas do Estado e à Federação das Associações Rurais de São Paulo, declarou que pôde sentir, em todos os meios rurais por onde andou, um grande entusiasmo pela organização da classe em tôrno do decreto-lei n. 8.127, ao passo que, quando ao sindicalismo, mostram-se reservados e até contrários essas mesmas classes. Perguntou se, na organização que se processa através o decreto citado, está prevista a situação das cooperativas.

O Sr. Arruda Câmara, Vice-Presidente da Sociedade e Diretor da Escola de Horticultura "Wenceslau Bello", comunica à casa que a Fábrica Colombo, numa grande demonstração do seu espírito de colaboração, ofereceu à referida Escola, a título de auxílio, 100 caixas de dôces de sua fbaricação, para os alunos do internato gratuito que a Sociedade mantem ali.

O Sr. Tôrres Filho pede que se registre a satisfação com que a Sociedade teve conhecimento do acôrdo firmado com o Ministério da Agricultura e a Associação Rural de Lajeado, no Rio Grande do Sul, para o estabelecimento, ali, de cursos de auxiliar de veterinária. E' uma demonstração de que as associações rurais podem e devem aproximar-se do

Ministério, estabelecendo, assim, um contato mais direto com os órgãos oficiais.

O Sr. Breno da Silveira refere-se, depois, à necessidade de estabelecerem-se no Distrito Federal Semanas Ruralistas, como se verifica em alguns Estados, notadamente Minas. Diz que o produtor rural do Distrito Federal é o mais abandonado, pouco se fazendo para melhorar a sua situação. Nessas semanas ruralistas, poderiam ser ministrados cursos rápidos, do maior interêsse, como a prática o tem comprovado.

O Sr. Geraldo Goulart da Silveira, Professor da Escola de Horticultura Wenceslau Bello, mantida pela Sociedade na Penha, declara que, embora sem o título de semana ruralista, vem a Sociedade Nacional de Agricultura, desde há muitos anos, ministrando tais cursos aos lavradores do Distrito. Cursos rápidos, de extensão, e outros, têm beneficiado, embora sem grande divulgação, a mais de um milhar de agricultores do Distrito Federal. Isto sem falar no internato da Escola, que prepara horticultores, hortelões, apicultores, etc.

O Sr. Breno da Sillveira, que não conhecia êsse lado da atuação da Sociedade, interessa-se pelo assunto e promete visitar o estabelecimento.

Dado o adiantado da hora, é encerrada a sessão.

## SESSÃO DE 19 DE JUNHO DE 1947

### *Reforma da Lei de Cooperativismo — Reforma Agrária — Assistência ao Trabalhador Rural.*

NA SEDE da Sociedade Nacional de Agricultura, reuniram-se ontem, como a presença da quase totalidade dos seus membros, as comissões especiais designadas pela mesma instituição para estudo dos projetos em curso no Congresso a respeito daqueles momentosos assuntos.

As comissões de assistência ao trabalhador e de reforma agrária convencionaram trabalhar nesta primeira reunião, conjuntamente, dada a afinidade dos assuntos de que tratam.

Assim, em mesa redonda, foram debatidos, amplamente, ambos os projetos e seus efeitos no meio rural brasileiro. No que se refere à reforma agrária, o Dr. Tôrres Filho declarou que fêz reunir num folheto, a ser distribuído no comêço da semana entrante, os artigos do Dr. Teixeira Leite, publicados num dos matutinos desta Capital, um outro do orador, sôbre reforma agrícola, além de vários escritos esclarecedores da matéria, bem como a transcrição da discussão na Câmara e o projeto, a fim de que os agricultores e associações de classe manifestem francamente os seus pontos de vista. Falaram os Srs. Leven Vampré, Teixeira Leite, Breno da Silveira, Agostinho Monteiro, José Augusto, Leopoldo Silva, Alberto Ravache e Geraldo Goulart da Silveira, cada qual examinando, nos vários locais do território brasileiro, como se daria a prática da chamada lei agrária, se aprovada. O Dr. Tôrres Filho, compulsando a Constituição de 18 de Setembro e a Mensagem do Sr. Presidente da República, propôs que o estudo da comissão se norteasse com as diretrizes traçadas principalmente na Carta Magna que, é evidente, precisa ser considerada não só nessa, mas em qualquer lei.

Da comissão de estudo do projeto de lei de cooperativas apresentado à Câmara dos Deputados, estiveram presentes os Srs. Artur Tôrres Filho, Diógenes Caldas, Antônio de Arruda Câmara, Raul de Castro Lima, Orlando de Almeida e Manuel Carlos Ferraz de Almeida.

Depois de lido o expediente, do qual constou uma carta do Sr. Waldiki Moura, falou o Sr. Arruda Câmara, que disse não serem devidas à lei as dificuldades oferecidas ao coöperativismo no país, mas a causa de outra natureza que podem e devem ser enfrentadas. Afirmou, corroborando a opinião de elementos de responsabilidade no movimento cooperativista, que há necessidade de ser revisada a atual legislação para a sua atualização. De acôrdo com êsse ponto de vista e embora o projeto em curso na Câmara tenha tido a colaboração de terceiros, receava sinceramente que, dada a forma sintética de que os reveste, não produza, convertido em lei, os resultados esperados, concluindo por afirmar que, tratando-se de uma lei que interessa essencialmente à organização econômica da produção e do consumo, pelos receios já manifestados, necessitava de largo divulgação para o recebimento de sugestões, que não devem ser desprezadas.

A comissão manifestou-se inteiramente de acôrdo com o Sr. Arruda Câmara, entendendo mesmo que seria extemporânea qualquer modificação radical na atual legislação, em face da possível modificação do nosso Código Civil, como é cogitação do Legislativo, quanto à fixação das normas do direito substantivo.

Com a palavra, o Sr. Ferraz de Almeida, membro da comissão, na qualidade de representante das cooperativas de São Paulo, desde logo declarou que o pensamento do Sr. Arruda Câmara correspondia às manifestações de seus companheiros paulistas. O Departamento de Cooperativismo já telegrafou ao S. E. R. e publicamente afirmou que o projeto apresentado ao Parlamento merece acurados estudos, para os quais devem ser chamadas as cooperativas de todo o país. E, quanto às cooperativas de seu Estado, informou que algumas delas, particularmente as de consumo, haviam realizado reuniões, onde se permitiram dizer que a reforma da lei número 22.239, no momento, apresenta alguns inconvenientes que serão ponderados aos deputados signatários do projeto. Pessoalmente, o Sr. Ferraz de Almeida informou que pretende solicitar ao govêrno de São Paulo a imedita convacação dos diferentes setores do cooperativismo paulista, de modo que, dentro de dias, lhe seja possível trazer aos deputados signatários do projeto modificativo da lei n. 23.239 o exato cumprimento dos meios cooperativistas do Estado do Sul.

A comissão manifestou-se de inteiro acôrdo, suspendendo o Sr. Presidente a sessão, marcando nova reunião para o dia imediato.

## SESSÃO DE 12 DE JUNHO DE 1947

*O cereal "Adlay" — O ensino primário rural — A Prefeitura do Distrito Federal e o crédito agrícola — A farinha de raspa na panificação — Reforma da lei das cooperativas — Reforma agrária — Assistência ao trabalhador rural — Instituto do arroz do Rio Grande do Sul — Exposição Agro-Pecuária de Ubá.*

SOB a presidência do Prof. Arthur Tôrres Filho realizou-se ontem uma concorrida sessão semanal da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, na qual foram tratados os mais interessantes assuntos para a nossa agricultura.

De início, foi dada a palavra ao Professor Paulo Parreiras Horta, que fêz uma comunicação à Sociedade a propósito das experiências que vem realizando na sua propriedade do Estado do Rio com o cereal "Adlay", conhecido em alguns pontos do Brasil como "Lágrima de Santa Maria". Os trabalhos que, a respeito existiam, da lavra dos senhores Ubirajara Barreto e Antônio Carlos Pestana, serviram de orientação para os seus estudos, que continuam, mas que, desde já, oferecem grandes perspectivas para êsse grão, como alimento para animais e, talvez, para emprêgo no consumo humano.

Na parte relativa à cultura, verificou que a variedade comum dá em sete mêzes, ao passo que a variedade "Anã", cultivada em São Paulo e estudada pelo Sr. Pestana, frutifica em 3 mêzes e meio. Ao corte, sucede logo nova soca, podendo-se repetir a operação de colheita na mesma durante três vêzes. A produção de sementes é assombrosa, bastando dizer-se que, de 14 sementes da variedade escura ou anã, obteve o Prof. Parreiras Horta 1.700 gramas de grãos, ou seja cêrca de 14.000 sementes. Estende-se em considerações a respeito do emprêgo do "Adlay" na alimentação das aves, que o aceitam bem depois de quebrado o envoltório, e como forragem para animais de parte, sêca ou verde, sendo que, em qualquer dos dois casos, naquele mais do que neste, a percentagem do glucose vai até 14%, o que é uma proporção apreciável, se considerarmos também a parte relativa ao cálcio e ao fósforo.

O Sr. Kurt Repsold propôs, e foi aceito, que êsses resultados publicados no órgão da Sociedade, "A Lavoura". O Sr. Tôrres Filho declara que, na última crise de trigo, em substituição ao remoído, foi ministrado às aves da k. 47 o "Adlay", com apreciáveis resultados, dizendo mesmo que êsse recurso foi uma salvação para a criação do estabelecimento.

O General Anápio Gomes refere que teve notícia de um agricultor de Coromandel, Minas, que, por meios rotineiros, obteve farinha panificável do "Adlay", fabricando um pão de agradável sabor e cheiro, embora um pouco mais escuro que o do trigo. Como, a respeito, tenha já levado ao Conselho Federal de Comércio Exterior uma indicação no sentido do estudo e aproveitamento dêsse cereal, pediu ao referido fazendeiro alguns quilos da farinha assim obtida para submetê-la aqui no Rio a experiência de panificação.

O Sr. Tôrres Filho informa à casa que, na comissão de que faz parte para o planejamento do ensino no Brasil, no Ministério da Educação, teve ocasião de apresentar uma indicação relativa ao ensino rural, mostrando que, no ensino primário, deve ser considerada a situação das zonas rurais. Segundo essa indicação, junto aos estabelecimentos de ensino primário deveriam ser ministrados, rudimentos de educação rural, de caráter prático, sôbre horticultura, jardinocultura, fruticultura, floricultura, avicultura, sericicultura e apicultura, com o fim de despertar as tendências vocacionais dos alunos; cada escola deveria dispor de uma área destinada à instalação de pequenas hortas, jardins e pomares, alem de aparelhamento rústico para criação de animais de pequeno porte; êsses trabalhos seriam feitos de acôrdo com o Ministério da Agricultura e com as Secretarias de Agricultura dos Estados, organizando-se, ainda, clubes agrícolas e cooperativas escolares. Aos adultos, alfabetizados ou não, seriam em proporcionadas cursos rápidos com finalidade de torná-los mais aptos à vida rural.

A estatísica do ensino primário no Brasil, continua, acusa uma matrícula de mais de 3 milhões de alunos, embora apenas pouco mais de 200.000 terminem o curso.

Isto se deve à falta de interêsse do aluno pelo ensino ,e, também, às necessidades de serviço por parte da família rural, dos filhos que, assim abandonam a Escola. Há, diz, menos falta de escolas, do que de mestres especializados e de ambiente propício ao ensino da criança do campo.

O Sr. Breno da Silveira, no que diz respeito ao Distrito Federal acha que deveria haver mais liberdade na matrícula, pois as grandes exigências, como certidão de idade, atestados de vacina e médico, uniforme, falta de transporte, etc., contribuem para afastar as crianças da escola primária. Cita fatos, concretos, em que teve de intervir para obter a matrícula de crianças que nem ao menos dispunham de certidão de idade. Deveria, a seu ver, franquear-se o mais possível a matrícula, estimulando-se a frequência. O que se vê, na situação atual, é uma série de dificuldades contribuindo para diminuir não só a matrícula, como a frequência.

O Sr. Arruda Câmara refere-se ao Financiamento Rural que vem sendo posto em prática pela Prefeitura do Distrito Federal, em conexão com o Banco da Prefeitura. A seu ver, é êsse o verdadeiro início do crédito agrícola no país, não só pelas taxas baixas estabelecidas, como pelas modalidades do crédito oferecido. Detem-se na análise do sistema inaugurada pela Prefeitura, para pedir à casa se manifeste junto ao Presidente do Banco e à Secretaria da Agricultura, louvando a orientação.

O Deputado Agostinho Monteiro informa que, num projeto submetido à Consideração da Câmara, e no qual colaborou, muitos dos aspetos referidos pelo Sr. Arruda Câmara foram considerados, inclusive no que se refere à taxa, muito embora não fôsse possível baixá-la de 7%, pois, enquanto a da

Prefeitura começa com 4%, isto devido ao fato de operar o Banco com o numerário fornecido pela municipalidade, enquanto no Banco do Brasil, o caso da taxa está sujeito naturalmente ao critério bancário de que se reveste a operação. Também, diz, uma das inovações no projeto em curso na Câmara, é o que se refere à ausência total de despesas para os empréstimos até 50.000 cruzeiros.

O Sr. Diógenes Caldas lamenta que de apenas 15.000 contos seja a importância destinada a essas operações, devendo-se pleitear um aumento.

O Sr. Anápio atalha para dizer que essa importância já é alguma coisa para quem não teve nada até agora.

O Sr. Arruda Câmara chama a atenção para o fato de que, neste tipo de crédito agrícola, foi adotado o caminho certo do **crédito pessoal.** Fêz-se justiça à honestidade do nosso homem do campo, contra quem, até aqui, sempre se opuzeram os maiores embargos no terreno do crédito, por exigências de garantias concretas. O atual financiamento planejado e já em execução pela Prefeitura corrige êsse mal.

O Sr. Anápio Gomes pede que se registre, a propósito, o fato de que, no Amazonas, uma emprêsa existe que transaciona com os juteiros da região. A garantia única que recebe dêsses homens rudes, nos adiantamentos que lhes faz sôbre o produto a ser entregue doi, muitas vêzes, a 6 mêzes e mais, é o registro do **nome do caboo.** Frizo êste ponto para declarar que durante muitos anos, nunca essa Emprêsa sofreu o menor prejuizo por desonestidade, mas apenas por acidente, como morte e outros.

O Sr. Agostinho Monteiro observa que, de qualquer maneira, a iniciativa é salutar, porque animará a agricultura no Distrito Federal.

A proposta é submetida a votos e aprovado o envio de um telegrama às duas autoridades citadas, de acôrdo com a proposta do Sr. Arruda Câmara.

O Sr. Tôrres Filho dá a palavra ao Sr. Teixeira Leite, representante da Sociedade no Comissão Central de Preços, que informa a casa a respeito do andamento que ali vai tendo a questão da mistura da farinha de sucedâneos o trigo de importação estrangeira para emprêgo na panificação.

O Sr. Arruda Câmara pede que se registre em ata dos trabalhos um voto de agradecimento ao Instituto do Arroz do Rio Grande do Sul, pelo valioso donativo que fêz à Escola de Horticultura Wenceslau Belo, de 10 sacas de arroz bleu-rose, a fim de serem utilizadas na manutenção dos alunos internos do estabelecimento.

Em seguida, são designadas as comissões especiais que estudarão, as questões do reforma agrária, do cooperativismo e dos leis de assistência ao trabalhador.

A respeito do primeira, declara o Dr. Tôrres Filho que a posição da Sociedade, no caso, é a de que, antes de uma **reforma agrário** — no seu estrito sentido, carece o Brasil de uma **organização agrícola.** E esta, como a entendemos dentro da tradição brasileira, é aquela que facilita o acesso à terra e ao mesmo tempo concede os elementos indispensáveis à sua melhor exploração, como máquinas, crédito assistência, sementes, etc. — Sòmente assim poderemos elevar o padrão de vida das nossas populações rurais, proporcionando destarte um consumo crescente para a nossa produção industrial. Há sôbre a chamada reforma agrária um projeto na Câmara, a respeito da qual já se manifestou, em artigos sucessivos no "Correio da Manhã" o Dr. Teixeira Leite. A Comissão nomeada foi a seguinte. Agostinho Monteiro, Presidente; Anápio Gomes, Vice-Presidente; Geraldo Goulart da Silveira, Secretário, Teixeira Leite, Relator; Iris Meinberg, Paulo Parreiras Horta, Apolônio Sales, Adamastor Lima, Cordeiro de Miranda, Mário de Oliveira, Dioclécio Duarte, Breno da Silveira, Luiz Simões Lopes, Pedro Fontes e João Gonçalves de Sousa, membros.

Sôbre o cooperativismo, a respeito do qual existe também em debate na Câmara um projeto de reforma da legislação atual; entende que a Sociedade deva manifestar o seu ponto de vista, não só pelo interêsse que tal instituição representa hoje para a nossa economia, como porque foi do seio da Sociedade que saiu a primeira lei sôbre a matéria, e, desde então, sempre se interessou pelo mesmo. A Comissão nomeada foi constituida pelos seguintes. Artur Tôrres Filho, Presidente; Diógenes Caldas, Vice-Presidente; Raul de Castro Lima, Secretário; Orlando de Almeida e Aubuquerque, Relator; Manuel Carlos Ferraz, Artur Fischer, Woldick Moura, Fábio Luz, Arruda Câmara, Ismael Cordovil, membros.

O Sr. Waldick Moura, em carta, justificou a sua ausência à sessão em virtude de compromisso anterior, e prometendo colaborar na comissão. O Senhor Fábio Luz, também em carta, pediu dispensa, por motivo de muitas afazeres e, ainda, por estar participando, no Serviço de Economia Rural, de idêntica comissão.

Por proposta do Sr. Arruda Câmara, a Sociedade solicitará do Serviço de Economia Rural um representante seu junto à Comissão que funciona na Sociedade.

Para a Comissão de Assistência ao Trabalhador Rural, foi nomeada a seguinte comissão: Breno da Silveira, Presidente; João Maurício de Medeiros, Vice-Presidente; Ben-Hur Rapôso, Secretário; Relator, Antônio de Arruda Câmara; Kurt Repsold, Newton de Castro Beleza, João Gonçalves de Sousa, Alberto Revanche e José Augusto, membros.

Informa o Sr. Tôrres Filho que, o assunto é também matéria de estudo no Congresso, e que existe já um outro trabalho a respeito da lavra do Professor Newton de Castro Beleza.

O Sr. Breno da Silveira pede que se consigne em ata um registro sôbre a Exposição Agro-Pecuária de Ubá, em Minas. Refere-se não só ao certame, que visitou demoradamente, mas principalmente à felicidade que pôde observar entre os Municípios. Ali, diz, não há latifúndio. Com uma área de 1.334 k. quadrados, ali existem 4.400 propriedades, das quais apenas 2 têm mais de 200 alqueires. A maioria é de 10 a 15 alqueires. Não há ali privilegiados. A pequena propriedade é um fato nesse município mineiro, onde impera a abastança, a riqueza e a prosperidade.

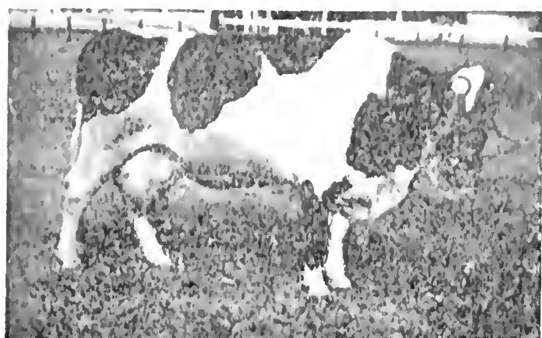
Tôdas as comissões foram convocadas para a próxima quinta-feira às 16 horas, sendo em seguida levantada a sessão.

# Exposição Agro-Pecuaria de Leopoldina

**O importante certame, visitado por S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura Dr. Daniel Serapião de Carvalho, Dr. Américo René Gianetti, Secretário da Agricultura de Minas Gerais, Dr. Alkindar Junqueira, Secretário da Agricultura de São Paulo e Dr. Arthur Tibau, Secretário da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro. — Despertou interesse o Concurso Leiteiro**



**O Sr. Ministro Daniel de Carvalho, acompanhado do Dr. Rômulo Joviano, Presidente da Comissão Julgadora, e do Dr. José Ribeiro dos Reis, Presidente da Associação Rural, e membros da comitiva, examinando um belo exemplar bovino.**



**MILTONIA PIETJE**
**Campeã do concurso leiteiro. Pertencente ao Sr. José Ribeiro dos Reis, Fazenda Mato Dentro, Leopoldina.**

Sob os auspícios da Associaçao Rural de Leopoldina, acaba de realizar-se naquela cidade a IX Exposição Regional Agro-Pecuária, que obteve o maior êxito, tendo recebido a visita de altas personalidades do Govêrno Federal e Estadual e grande afluência de forasteiros, tanto da zona da Mata, como de zonas visinhas, que ali foram admirar os belos exemplares da Raça Leiteira, dignos de figurarem nos maiores certames no gênero.

O progresso e o trabalho realizados pelos pecuaristas e agricultores que concorreram para o seu sucesso, mereceu a admiração de todo os visitantes que ali



VISTA PARCIAL DO RECINTO DA XI EXPOSIÇÃO REGIONAL AGRO-PECUÁRIA DE LEOPOLDINA

compareceram recebendo igualmente os maiores elogios os organizadores da Exposição.

Por ocasião da visita de S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura, foi colocada a placa, do pavilhão General Eurico Gaspar Dutra, junto ao saguão do novo edifício-séde da Associação Rural; em nome desta S. Ex. foi saudado pelo ilustre deputado estadual Luiz Maranha; em seguida falou o Sr. Ministro da Agricultura, que agradeceu a saudaçao e as homenagens que lhe estavam sendo tributadas. Ao termino de seu discurso, e sob vibrante salva de palmas S. Ex. descobriu a placa com o nome do eminente general Eurico Gaspar Dutra. Em seguida tôda a comitiva dirigiu-se para o local, onde momento após realizou-se o lançamento da pedra fundamental do futuro Pavilhao Ministro Daniel de Carvalho, destinado aos Concursos Leiteiros, lavrando-se a ata lida pelo Dr. Ormeo Junqueira Botelho e assinada por S. Ex. o Sr. Ministro, pelos Diretores da Associação Rural, membros das comissoes julgadoras e demais pessoas presentes.

*Concurso Leiteiro* — O Concurso Leiteiro, que representa um dos aspectos mais interessantes da Exposição, foi ganho pela vaca Miltonia-Pietje, do Sr. José Ribeiro dos Reis, com a diferença apenas de 120 gramas da Onix-Cacheada.



ONIX-CACHEADA

Vice-campeã do concurso leiteiro. Pertencente, ao Sr. Antenor Ribeiro dos Reis. Fazenda Bom Destino, Leopoldina.

# Movimento Associativo da Classe Rural em torno ao Decreto-Lei N. 8.127, de 24-10-45

## RELAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES RURAIS REGISTRADAS NA SECÇÃO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL ATÉ 17/4/47

SÉRIE (AR) — ASSOCIAÇÕES RURAIS

**Registo n.º 1 — Associação Rural de Sertânia.** Reconhecida pela portaria ministerial 138 de 21-2-46, com sede em Sertânia no Estado de Pernambuco, possuindo 37 associados. Processo 9 822/45.

**Registo n.º 2 — Associação Rural de Salgueiro** Reconhecida pela portaria ministerial 139 de 21-2-46, com sede em Salgueiro no Estado de Pernambuco, possuindo 44 associados. Processo 9 821/45.

**Registo n.º 3 — Associação Rural de Alegrete.** Reconhecida pela portaria ministerial 141 de 21-2-46, com sede em **Alegrete no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 504 associados. Processo 1 350/38.

**Registo n.º 4 — Associação Rural de D. Pedrito** Reconhecida pela portaria ministerial 137 de 21-2-46, com sede em **D. Pedrito no Estado do Rio Grade do Sul**, possuindo 298 associados. Processo 4 037/37.

**Registo n.º 5 — Associação Rural de Taquari.** Reconhecida pela portaria ministerial 136 de 21-2-46, com sede em **Taquari no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 51 associados. Proc. 11 313/45.

**Registo n.º 6 — Associação Rural de Curitibanos.** Reconhecida pela portaria ministerial 132 de 21-2-46, com sede em **Curitibanos no Estado de Santa Catarina**, possuindo 131 associados. Processo 104/43.

**Registo n.º 7 — Associação Rural de Estrêla.** Reconhecida pela portaria ministerial 135 de 21-2-46, com sede em **Estrêla no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 1907 associados. Processo 713/46.

**Registo n.º 8 — Associação Rural de Garibaldi** Reconhecida pela portaria ministerial 134 de 21-2-46, com sede em **Garibaldi no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 914 associados. Processo 730/46.

**Registo n.º 9 — Associação Rural de Viamão.** Reconhecida pela portaria ministerial 133 de 21-2-46, com sede em **Viamão no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 565 associados. Processo 1.242/46.

**Registo n.º 10 — Associação Rural de Nepomuceno.** Reconhecida pela portaria ministerial 131 de 21-2-46, com sede em **Nepomuceno no Estado de Minas Gerais**, possuindo 51 associados. Processo 9.930/45.

**Registo n.º 11 — União Agrícola Fluminense.** Reconhecida pela portaria ministerial 171 de 13-3-46, com sede em **São Gonçalo no Estado do Rio de Janeiro**, possuindo 613 associados. Processo 3.868/45.

**Registo n.º 12 — Associação Rural de Julio de Castilhos.** Reconhecida pela portaria ministerial 200 de 20-3-46, com sede em **Julio de Castilhos no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 88 associados. Processo 10.572/42.

**Registo n.º 13 — Associação Rural de Soledade.** Reconhecida pela portaria ministerial 203 de 20-3-46 com sede em **Soledade no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 503 associados. Processo 2.356/46.

**Registo n.º 14 — Associação Rural de Alfenas.** Reconhecida pela portaria ministerial 237 de 3-4-46, com sede em **Alfenas no Estado de Minas Gerais**, possuindo 160 associados. Processo 2.825/46.

**Registo n.º 15 — Associação Rural de Monte Sião.** Reconhecida pela portaria ministerial 236 de 3-4-46, com sede em **Monte Sião no Estado de Minas Gerais**, possuindo 114 associados. Processo 9.969/45.

**Registo n.º 16 — Associação Rural de Muriaé.** Reconhecida pela portaria ministerial 239 de 3-4-46, com sede em **Muriaé no Estado de Minas Gerais**, possuindo 570 associados. Processo 1.351/41.

**Registo n.º 17 — Associação Rural de Descalvado.** Reconhecida pela portaria ministerial 238 de 3-4-46, com sede em Descalvado no Estado de São Paulo, possuindo 82 associados. Processo 2.759/46.

**Registo n.º 18 — Associação Rural de Pacajus** Reconhecida pela portaria ministerial 250 de 12-4-46, com sede em **Pacajus no Estado do Ceará**, possuindo 53 associados. Processo 3.207/46.

**Registo n.º 19 — Centro Rural de Olimpia.** Reconhecido pela portaria ministerial 279 de 24-4-46, com sede em **Olimpia no Estado de São Paulo**, possuindo 122 associados. Processo 10.931/45.

**Registo n.º 20 — Associação Rural de Cáceres.** Reconhecida pela portaria ministerial 311 de 2-5-46, com sede em **Cáceres no Estado de Mato Grosso**, possuindo 38 associados. Processo 6.313/45.

**Registo n.º 21 — Associação Rural de Bragança Paulista.** Reconhecida pela portaria ministerial 312 de 2-5-46, com sede em **Bragança Paulista no Estado de São Paulo**, possuindo 212 associados. Proc. 4.118/46.

**Registo 22 — Associação Rural do Município do Rio Novo.** Reconhecida pela portaria ministerial 313 de 2-5-46, com sede em **Rio Novo no Estado de Minas Gerais**, possuindo 44 associados. Proc. 4.077/46.

**Registo n.º 23 — Associação Rural de Coração de Jesus.** Reconhecida pela portaria ministerial 330 de 7-5-46, com sede em **Coração de Jesus no Estado de Minas Gerais**, possuindo 30 associados. Proc. 11.024/45.

**Registo n.º 24 — Associação Rural de Camaquã.** Reconhecida pela portaria ministerial 342 de 14-5-46, com sede em **Camaquã no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 112 associados. Processo 4.291/46.

**Registo n.º 25 — Associação Rural de Caçapava** Reconhecida pela portaria ministerial 344 de 14-5-46, com sede em **Caçapava do Sul no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 639 associados. Processo 10.449/40.

**Registo n.º 26 — Associação Rural de Nova Iguassú.** Reconhecida pela portaria ministerial 343 de 14-5-46, com sede em **Nova Iguassú, no Estado do Rio de Janeiro**, possuindo 52 associados. Proc. 9.265/40.

**Registo n.º 27 — Associação Rural de Santo Angelo.** Reconhecida pela portaria ministerial 355 de 21-5-46, com sede em **Santo Angelo no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 249 associados. Proc. 2.200/38.

**Registo n.º 28 — Associação Rural de Lagoa Vermelha** Reconhecida pela portaria ministerial 354 de 21-5-46, com sede em **Lagoa Vermelha no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 340 associados. Processo 4.639/46.

**Registo n.º 29 — Associação Rural de Quaraí.** Reconhecida pela portaria ministerial 351 de 21-5-46, com sede em **Quaraí no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 62 associados. Processo 178/39.

**Registo n.º 30 — Associação Rural de São Luiz Gonzaga.** Reconhecida pela portaria ministerial 389 de 28-5-46, com sede em **São Luiz Gonzaga no Estado do Rio Grande do Sul** possuindo 237 associados. Processo 4.527/46.

**Registo n.º 31 — Associação Rural de Rosário.** Reconhecida pela portaria ministerial 388 de 28-5-46, com sede em **Rosário no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 407 associados. Processo 10.489/40.

**Registo n., 32 — Associação Rural de Orleães.** Reconhecida pela portaria minsterial 427 de 4-6-46, com sede em Orleães no Estado de Santa Catarina, possuindo 139 associados. Processo 3.033/46.

**Registo n.º 33 — Associação Rural de Resplendor.** Reconhecida pela portaria ministerial 426 de 4-6-46, com sede em Resplendor no Estado de Minas Gerais, possuindo 76 associados. Processo 4.568/46.

**Registo n.º 34 — Associação Rural de Campos Novos.** Reconhecida pela portaria ministerial 456 de 18-6-46, com sede em Campos Novos no Estado de Santa Catarina, possuindo 90 associados. Proc. 5.914/46.

**Registo n.º 35 — Associação Rural de Lages.** Reconhecida pela portaria ministerial 455 de 18-6-46, com sede em Lages no Estado de Santa Catarina, possuindo 72 associados. Processo 12.354/39.

**Registo n.º 36 — Associação Rural de Biguaçú.** Reconhecida pela portaria ministerial 470 de 2-7-46, com sede em Biguaçú, no Estado de Santa Catarina, possuindo 38 associados. Processo 5.466/46.

**Registo n.º 37 — Associação Rural de Rio Espera.** Reconhecida pela portaria ministerial 471 de 2-7-46, com sede em Rio Espera no Estado de Minas Gerais, possuindo 55 associados. Processo 6.216/43.

**Registo n.º 38 — Associação Rural de Cruz Alta.** Reconhecida pela portaria ministerial 472 de 2-7-46, com sede em **Cruz Alta no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 1.073 associados. Proc. 3.782/45.

**Registo n.º 39 — Associação Rural de Bagé.** Reconhecida pela portaria ministerial 473 de 2-7-46, com sede em **Bagé no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 280 associados. Processo 4.038/37.

**Registo n.º 40 — Associação Rural de Araxá.** Reconhecida pela portaria ministerial 495 de 10-7-43, com sede em Araxa no Estado de Minas Gerais, possuindo 63 associados. Processo 6.016/46.

**Registo n.º 41 — Associação Rural de Mossoró** Reconhecida pela portaria ministerial 528 de 30-7-46, com sede em Mossoró no Estado do Rio Grande do Norte, possuindo 42 associados. Processo 5.282/46.

**Registo n.º 42 — Associação Rural de Varginha.** Reconhecida pela portaria ministerial 527 de 30-7-46, com sede em Varginha no Estado de Minas Gerais, possuindo 71 associados. Processo 6.816/46.

**Registo n., 43 — Associação Rural de Poconé.** Reconhecida pela portaria ministerial 530 de 30-7-46, com sede em Poconé no Estado do Mato Grosso, possuindo 104 associados. Processo 6.439/46.

**Registo n.º 44 — Associação Rural de Cuiabá.** Reconhecida pela portaria ministerial 529 de 30-7-46, com sede em Cuiabá no Estado de Mato Grosso, possuindo 81 associados. Processo 5.519/46.

**Registo n.º 45 — Associação Rural de Lajeado.** Reconhecida pela portaria ministerial 542 de 3-8-46, com sede em **Lajeado no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 2.468 associados. Processo 7.590/46.

**Registo n.º 46 — Associação Rural de Presidente Venceslau.** Reconhecida pela portaria ministerial 540 de 3-8-46, com sede em Presidente Venceslau no Estado de São Paulo possuindo 6 associados. Processo 4.599/44

**Registo n.º 47 — Associação Rural de Capivari.** Reconhecida pela portaria ministerial 541 de 3-8-46, com sede em Capivarí no Estado de São Paulo, possuindo 31 associados. Processo 7.590/46.

**Registo n.º 48 — Associação Rural de Pinheiro Machado.** Reconhecida pela portaria ministerial 543 de 3-8-46, com sede em **Pinheiro Machado no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 255 associados. Processo 3.965/46

**Registo n.º 49 — Associação Rural de S. José.** Reconhecida pela portaria ministerial 550 de 9-8-46, com sede em São José no Estado de Santa Catarina, possuindo 30 associados. Processo 7.679/46.

**Registo n.º 50 — Associação Rural de Codó.** Reconhecida pela portaria ministerial 548 de 9-8-46, com sed eem Codó no Estado do Maranhão, possuindo 43 associados. Processo 7.683/46.

**Registo n.º 51 — Associação Rural de Jaraguá do Sul.** Reconhecida pela portaria ministerial 551 de 9-8-46, com sede em Jaraguá do Sul, no Estado de Santa Catarina, possuindo 72 associados. Proc. 7.678/46.

**Registo n.º 52 — Associação Rural da Alta Noroeste.** Reconhecida pela portaria ministerial 552 de 9-8-46, com sede em Araçatuba no Estado de São Paulo, possuindo 88 associados. Processo 1.112/44.

**Registo n.º 53 — Associação Rural de Passagem Franca.** Reconhecida pela portaria ministerial 539 de 9-8-46, com sede em Passagem Franca no Estado do Maranhão, possuindo 184 associados. Processo 7.819/46.

**Registo n., 54 — Associação Rural de Tubarão.** Reconhecida pela portaria ministerial 597 de 22-8-46, com sede em Tubarão no Estado de Santa Catarina, possuindo 103 associados. Processo 3.647/45.

**Registo n.º 55 — Associação Rural de Caruarú.** Reconhecida pela portaria ministerial 593 de 22-8-46, com sede em Caruarú no Estado de Pernambuco, possuindo 47 associados. Processo 5.823/46.

**Registo n.º 56 — Associação Rural de Carmo do Rio Claro.** Reconhecida pela portaria ministerial 596 de 22-8-46, com sede em Carmo do Rio Claro no Estado de Minas Gerais possuindo 61 associados. Processo 4.649/46.

**Registo n.º 57 — Associação Rural de Mafra.** Reconhecida pela portaria ministerial 594 de 22-8-46, com sede em Mafra no Estado de Santa Catarina, possuindo 30 associados. Processo 8.096/46.

**Registo n.º 58 — Associação Rural de Piratiní.** Reconhecida pela portaria ministerial 595 de 22-8-46, com sede em **Piratiní no Estado do Rio Grande do Sul,** possuindo 280 associados. Processo 10.223/46.

**Registo n.º 59 — Associação Rural de Altinho.** Reconhecida pela portaria ministerial 625 de 5-9-46, com sede em Altinho no Estado de Pernambuco, possuindo 38 associados. Processo 7.374/46.

**Registo n.º 60 — Associação Rural de Cresciuma.** Reconhecida pela portaria ministerial 628 de 5-9-46, com sede em Cresciuma no Estado de Santa Catarina, possuindo 180 associados. Processo 4.918/45.

**Registo n.º 61 — Associação Rural de Canoinhas.** Reconhecida pela portaria ministerial 627 de 5-9-46, com sede em Canoinhas no Estado de Santa Catarina, possuindo 79 associados. Processo 8.656/46.

**Registo n.º 62 — Associação Rural de Palhoças** Reconhecida pela portaria ministerial 626 de 5-9-46, com sede em Palhoças no Estado de Santa Catarina, possuindo 52 associados Processo 8.657/46.

**Registo n.º 63 — Associação Rural de Pesqueira.** Reconhecida pela portaria ministerial 651 de 12-9-46, com sede em Pesqueira no Estado de Pernambuco, possuindo 35 associados. Processo 8.299/46.

**Registo n.º 64 — Associação Rural de Campo Alegre.** Reconhecida pela portaria ministerial 650 de 12-9-46, com sede em Campo Alegre no Estado de Santa Catarna, possuindo 38 associados. Proc. 8.815/46.

**Registo n., 65 — Associação Rural de Tabapuã.** Reconhecida pela portaria ministerial 685 de 27-9-46, com sede em Tabapuã, no Estado de São Paulo, possuindo 128 associados. Processo 9.052/46.

**Registo n.º 66 — Associação Rural de Porto União.** Reconhecida pela portaria ministerial 687 de 27-9-46, com sede em Porto União no Estado de Santa Catarina, possuindo 88 associados. Processo 9.234/46.

**Registo n.º 67 — Associação Rural de Caçador.** Reconhecida pela portaria ministerial 686 de 27-9-46, com sede em Caçador no Estado de Santa Catarina, possuindo 96 associados Processo 9.234/46.

**Registo n.º 68 — Associação Rural de Serra Alta.** Reconhecida pela portaria ministerial 705 de 3-10-46, com sede em Serra Alta no Estado de Santa Catarina, possuindo 206 associados. Processo 9.266/46.

**Registo n.º 69 — Associação Rural de Timbó** Reconhecida pela portaria ministerial 704 de 3-10-46, com sede em Timbó no Estado de Santa Catarina, possuindo 58 associados. Processo 9.350/46.

**Registo n.º 70 — Associação Rural de Bambui.** Reconhecida pela portaria ministerial 718 de 12-10-46, com sede em Bambú no Estado do Minas Gerais, possuindo 136 associados, Processo 7.696/46.

**Registo n.º 71 — Associação Rural de Campinas.** Reconhecida pela portaria ministerial 719 de 12-10-46 com sede em Campinas no Estado de São Paulo, possuindo 305 associados. Processo 11.722/44.

**Registo n.º 72 — Associação Rural de Carangola.** Reconhecida pela portaria ministerial 717 de 12-10-46, com sede em Carangola no Estado de Minas Gerais, possuindo 38 associados. Processo 9.795/46.

**Registo n.º 73 — Associação Rural de Santa Vitória do Palmar.** Reconhecida pela portaria ministerial 765 de 12-11-46, com sede em **Santa Vitória do Palmar no Estado do Rio Grande do Sul,** possuindo 432 associados. Processo 10.481/43.

**Registo n.º 74 — Associação Rural de Jaguaruna.** Reconhecida pela portaria ministerial 766 de 12-11-46, com sede em Jaguaruna no Estado de Santa Catarina, possuindo 35 associados, Proc. 10.117/46.

**Registo n.º 75 — Associação Rural de Rio do Sul.** Reconhecida pela portaria ministerial 767 de 12-11-46, com sede em Rio do Sul no Estado de Santa Catarina, possuindo 43 associados, Proc. 10.042/46.

**Registo n., 76 — Associação Rural de Presidente Olegário.** Reconhecida pela portaria ministerial 799 de 2-12-46, com sede em Presidente Olegário no Estado de Minas Gerais possuindo 43 associados. Processo 10.612/46

**Registo n.º 77 — Associação Rural de Frutal.** Reconhecida pela portaria ministerial 801 de 2-12-46, com sede em Frutal no Estado

de Minas Gerais, possuindo 31 associados. Processo 10.607/46.

**Registo nº 78 — Associação Rural de Perdizes.** Reconhecida pela portaria ministerial 153 de 18-3-47, com sede em Perdizes no Estado de Minas Gerais, possuindo 67 associados. Proc. 10.951/46.

**Registo n.º 79 — Associação Rural de Itaperuna.** Reconhecida pela portaria ministeral 824 de 17-12-46, com sede em Itaperuna no Estado do Rio de Janeiro, possuindo 172 associados. Proc. 11.177/46.

**Registo n.º 80 — Associação Rural de Arroio do Meio.** Reconhecida pela portaria ministerial 825 de 17-12-46, com sede em **Arroio do Meio no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 1.025 associados. Proc. 9.299/43.

**Registo n.º 81 — Associação Rural de Cuité.** Reconhecida pela portaria ministerial 38 de 16-1-47, com sede em Cuité no Estado da Paraiba, possuindo 61 associados. Proc. 6.932/46

**Registo nº 82 — Associação Rural de Domingos Martins** Reconhecida pela portaria ministerial 39 de 16-1-47, com sede no município de Domingos Martins no Estado do Espirito Santo, possuindo 31 associados. Processo 10.516/46.

**Registo n.º 83 — Associação Rura' de Blumenau.** Reconhecida pela portaria ministerial 5? de 21-1-47, com sede em Blumenau no Estado de Santa Catarina, possuindo 31 associados. Processo 54/47.

**Registo n.º 84 — Associação Rural de Luz.** Reconhecida pela portaria ministerial 68 de 30-1-47, com sede em Luiz no Estado de Minas Gerais, possuindo 47 associados. Processo 349/47.

**Registo n.º 85 — Associação Rural de Rosário.** Reconhecida pela portaria ministerial 111 de 21-2-47, com sede em Rosário no Estado do Maranhão, possuindo 148 associados. Processo 7.377/46.

**Registo n.º 86 — Associação Rural de Itapecerica da Serra.** Reconhecida pela portaria ministerial 123 de 8-3-47, com sede em Itapecerica da Serra no Estado de São Paulo possuindo 77 associados. Processo 1.042/47.

**Registo n., 87 — Associação Rural de Urussanga.** Reconhecida pela portaria ministerial com sede em Urussanga no Estado de Santa Catarina, possuindo 62 associado; Proc. 6.162/45.

**Registo n.º 88 — Associação Rural de Itaiopolis.** Reconhecida pela portaria ministerial 203 de 12-4-47 com sede em Itaiopolis no Estado de Santa Catarina, possuindo 39 associados. Proc. 1.936/47.

**Registo n.º 89 — Sociedade Pastori Agrícola e Industrial de Jaguarão.** Reconhecida pela portaria ministerial 205 de 12-4-47, com sed em **Jaguarão no Estado do Rio Grande do Sul** possuindo 153 associados. Processo 9.998/46.

**Registo n.º 90 — Associação Rural de Tijucas** Reconhecida pela portaria ministerial 206 de 12-4-47, com sede em Tijucas no Estado de Santa Catarina, possuindo 53 associados. Proc. 10.118/46.

**Registo n.º 91 — Associação Rural de Itapecurú Mirim.** Reconhecida pela portaria ministerial, com sede em Itapecurú Mirim no Estado do Maranhão, possuindo 96 associados. Proc. 2.282/47.

**Registo nº 92 — Associação Rural de Bananeiras** Reconhecida pela portaria ministerial com sede em Bananeiras no Estado da Paraiba, possuindo 49 associados. Proc. 9.879/46.

**Registo nº 93 — Associação Rural de Caxias.** Reconhecida pela portaria ministerial com sede em Caxias no Estado do Maranhão, possundo 102 associados Processo 6.436/46.

**Registo n.º 94 — Associação Rural de Souza.** Com sede em Souza no Estado da Paraiba possuindo 44 associados Proc. 1.140/47.

**RELAÇAO DAS ASSOCIAÇÕES RURAIS REGIONAIS REGISTADAS NA SECÇÃO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL E RECONHECIDA PELO MIN. DA AGRICULTURA ATE' 17-4-47**

Série (ARR) — **Associações Rurais Regionais**

**Registo n.º 1 — Associação Agro-ecuária do Vale do Rio Canoas.** Reconhecida pela portaria ministerial 128 de 21-2-46, cim s;de em Mococa, no Estado de São Paulo, possuindo 137 associados. roc. 2.504/45.

**Registo nº 2 — Associação Agro-Pecuária do Vale do Tietê.** — Reconhecida pela portaria ministerial 127 de 21-2-46, com sede em Lins no Estado de São Paulo, possuindo 130 associados roc. 6.649/44.

**Registo n.º 3 — Casa Rural Serrana.** — Reconhecida pela portaria ministerial 149 de 27-2-46, com sede em **Tupaceretã no Estado do Rio Grande do Sul**, possuindo 136 associados. Proc. 11.134/45.

**2Registo n.º 4 — Associação Agro-Pecuária de Rio Preto.** — Reconhecida pela portaria ministerial 150 de 27-2-46 com sede em Rio Preto no Estado de São Paulo, possuindo 459 associados. Proc. 2.848/44.

**Registo n.º 5 — Associação Agro-Pecuária Salto Avanhandava.** — Reconhecida pela portaria ministerial 126 de 21-2-46, com sede em Penápolis no Estado de São Paulo, possuindo ... associados. Trocesso 8.947/44.

**Registo n.º 6 — Associação Agro-Pecuária da Zona de Araraquara.** — Reconhecida pela portaria ministerial 125 de 21-2-46, com sede em Araraquara no Estado de São Paulo, possuindo 92 associados. Proc. 1.708/45.

**Registo n.º 7 — Associação Agro-Pecuária do Vale do Paraibuna.** — Reconhecida pela portaria ministerial 840 de 27-12-46, com sede em Jacareí no Estado de São Paulo, possuindo 134 associados. Proc. 11.526/46.

**Registo n.º 9 — Associação Rural do Vale do Rio Grande.** — Reconhecida pela portaria ministerial 129 de 21-2-46, com sede em Barretos no Estado de São Paulo, possuindo 566 associados, Proc. 11.315/45.

**Registo n.º 10 — Sociedade Rural do Triângulo Mineiro.** — Reconhecida pela portaria ministerial 148 de 21-2-46, com sede em Uberaba no Estado de Minas Gerais, possuindo 965 associados. Proc. 3.125/37.

**Registo n.º 12 — Associação Agro-Pecuária de Guaratinguetá.** — Reconhecida pela portaria ministerial 243 de 12-4-46, com sede em Guaratinguetá no Estado de S. Paulo, possuindo 178 associados. Proc. 9.967/45.

**Registo n.º 13 — Associação Agro-Pecuária de Quatá.** — Reconhecida pela portaria ministerial 251 de 12-4-46, com sede em Quata no Estado de São Paulo, possuindo 31 associados. Processo 3.436/36.

**Registo n.º 14 — Associação Rural da Região de Presidente Prudente,** ex-Associação dos Pecuaristas do Vale do Paranapanema. — Reconhecida pela portaria ministeria 327 de 7-5-46, com sede em Presidente Prudente no Estado de São Paulo, possuindo 97 associados. Processo 2.810/45.

**Registo n.º 15 — Associação Rural da Região de Araguassú.** — Reconhecida pela portaria ministerial 329 de 7-5-46, com sede em Araguassú no Estado de São Paulo, possuindo 351 associados. Proc. 4.236/46.

**Registo n.º 16 — Associação Rural de Ribeirão Preto,** ex-Associação Agro-Pecuária do Vale do Rio Pardo, com sede em Ribeirão Preto no Estado de São Paulo, Reconhecida pela portaria ministerial 328 de 7-5-46, possuindo 206 associados. Proc. 4.429/46.

**Registo n.º 17 — Associação Rural do Vale do Sapucaí,** ex-Associação Agro-Pecuária do Vale do Sapucaí. Reconhecida pela portaria ministerial 352 de 21-5-46, com sede em França no Estado de São Paulo, possuindo 44 associados. Processo 1.618/46.

**Registo n.º 18 — Associação Sul-Fluminense de Exposições Rurais.** — Reconhecida pela portaria ministerial 425 de 4-6-46, com sede em Barra do Pirai no Estado do Rio, possuindo 176 associados. Processo 4.598/46.

**Registo n.º 19 — Associação da Zona de Piracicaba,** ex-Associação Agro-Pecuária da Região de Piracicaba. Reconhecida pela portaria ministerial de 649 de 12-9-46, com sede em Piracicaba no Estado de São Paulo, possuindo 121 associados, Proc. 4.263/44.

**Registo n.º 20 — Associação dos Fazendeiros da Zona de Jaú.** — Reconhecida pela portaria ministerial 648 de 12-9-46, com sede em Jaú no Estado de São Paulo, possuindo 169 associados. Proc. 10.134/46.

**Registo n.º 21 — Associação Rural da Zona de Cornélio Procópio.** — Reconhecida pela portaria ministerial 800 de 2-12-46, com sede em Cornélio Procópio no Estado do Paraná possuindo 89 associados. Processo 5.423/46.

**Registo n.º 22 — Associação Rural de Tabaiana.** — Reconhecida pela portaria ministerial 802 de 2-12-46, com sede em Tabaiana no Estado da Paraíba, possuindo 43 associados. Processo 10.745/46.

**Registo n.º 23 — Associação Rural de Cafelândia.** — Reconhecida pela portaria ministerial 204 de 12-4-47, com sede em Cafelândia no Estado de São Paulo, possuindo 50 associados. Processo 2.201/47.

OBSERVAÇÕES

As Associações dos Pecuaristas do Vale do Paranapanema e Agro-Pecuária da Alta Sorocabana registadas neste Serviço sob os ns. 8 respectivamente Associação Rural da Região de Presidente Prudente e Associação Rural de Presidente Venceslau. Tomou o número da primeira delas na série correspondente, a Associação Rural de Cafelândia.

**RELAÇÃO DAS FEDERAÇÕES DE ASSOCIAÇÕES RURAIS REGISTADAS NA SECÇÃO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL E RECONHECIDAS PELO MIN. DA AGRICULTURA. ATE' 17-4-1947**

Série (FAR) — **Federações de Associações Rurais**

**Registo n.º 1 — Federação das Associações Rurais do Estado do Rio Grande do Sul.** — Reconhecida pela portaria ministerial 89 de 8-12-46, com sede na cidade de Porto Alegre.

**Registo n.º 2 — Federação das Associações Rurais do Estado de São Paulo.** — Reconhecida pela portaria ministerial 100 de 7-2-46, com sede na cidade de São Paulo, pissuindo 102 assocados. Processo 6.444/44.

**Registo n.º 3 — Sociedade Mineira de Agricultura.** — Com prerrogativas de Federação das Associações Rurais do Estado de Minas erais. Reconhecida pela portaria ministerial 201 de 29-3-46, com sede na cidade de Belo Horizonte. Processo 516/46.

**Registo n.º 4 — Associação Rural do Rio Grande do Norte.** Com prerrogativas de Federação das Associações Rurais do Estado do Rio Grande do Norte. Reconhecida pela portaria

ministerial 341 de 14-5-46, com sede na cidade de Natal. Processo 3-219-46. Possuindo 52 associados.

**Registo n.º 5 — Sociedade de Agricultura da Paraíba.** — Com prerrogativas de Federação das Associações Rurais do Estado da Paraíba. Reconhecida pela portaria ministerial 531 de 30-7-46, com sede na cidade de João Pessoa. Processo n.º 8.585/45. Possuindo 138 associados.

**RELAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES RURAIS ESPECIALIZADAS REGISTADAS NA SECÇÃO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL E RECONHECIDAS PELO MIN. DA AGRICULTURA, ATE' 17-4-47**

Série (ARE) — **Associações Rurais Especializadas**

**Registo n.º 1 — Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco.** — Reconhecida pela portaria ministerial 122 de 21-2-46, com sede em Recife no Estado de Pernambuco possuindo 33 associados. Processo 2.054/44.

**Registo n.º 2 — Associação dos Plantadores de Cana de Alagoas.** — Reconhecida pela portaria ministerial 123 de 21-2-46, com sede em Maceió no Estado de Alagoas, possuindo 43 associados. Processo 13.115/42.

**Registo n.º 3 — Associação dos Plantadores de Cana de Sergipe.** — Reconhecida pela portaria ministerial 121 de 21-2-46, com sede em Aracajú no Estado de Sergipe, possuindo 36 associados. Processo 15.135/42.

**Registo nº 4 — Associação de Criadores de Bovinos da Raça Gir.** — Reconhecida pela portaria ministerial 345 de 14-5-46, com sede na cidade de São Paulo, possuindo 157 associados Proc. 1.664/46.

**Registo nº 5 — Associação Brasileira de Criadores do Gado Guernsei** — Reconhecida pela portaria ministerial 40 de 16-1-47, com sede em Leopoldina no Estado de Minas Gerais, possuindo 44 associados Proc. 11.940/46.

**SOCIEDADE ESPECIALIZADA EM AGRONOMIA REGISTADA NA SECÇÃO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL E RECONHECIDA PELO MINISTRO DA AGRICULTURA, ATE' 17-4-47.**

Série (SEA) — **Sociedade Especializada em Agronomia**

**Registo n.º 1 — Associação Bahiana de Agronomia.** — Reconhecida pela portaria ministerial 140 de 21-2-46, com sede na cidade do Salvador no Estado da Bahia. Processo 1.241/46.

# REFORMA AGRARIA

A chamada reforma agrária, de que cuida um projeto recentemente levado ao Congresso Nacional foi objeto de largos comentários numa das sessões da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, realizada em Maio dêste ano. Tomaram parte na discussão os Srs. Arthur Torres Filho, Edgard Teixeira Leite, Antonio de Arruda Câmara e Pedro Fontes, dentre outros.

O assunto, pela sua complexidade, não poderia, num estudo amplo, ficar adstrito à Sociedade Nacional de Agricultura que, dentro da norma que sempre se impôs em casos como êste, resolven conclamar os principais interessados, e ouvir-lhes o pensamento. As entidades agrícolas do país e, individualmente, qualquer agricultor ou criador, podem e devem emitir suas opiniões, para que o ponto de vista da classe se faça sentir o mais legitimamente possível.

Afim de obter o prounciamento de todos, fez a Sociedade publicar um folheto e designou uma comissão composta dos Srs. Iris Meinberg, Edgard Teixeira Leite, Geraldo Goulart da Silveira, Paulo Parreiras Horta, Apolónio Sales, Anápio Gomes, Adamastor Lima, Antônio Cordeiro de Miranda, Dioclécio Dantas Duarte, Breno da Silveira, Agostinho Monteiro, Luiz Simões Lopes e Pedro Fontes — para debater e firmar o ponto de vista da instituição, apelando para todos os interessados a fim de que, diretamente ao Congresso Nacional, ou à comissão especial acima mencionada, manifestem clara e livremente o seu ponto de vista.

E' preciso que as classes produtoras — aquelas que arrancam ao solo pátrio, com seu rude labor, a riqueza econômica da Nação, façam valer a sua opinião. E' tempo de se fazerem ouvir pela administração e pelos legisladores, pois é certo que os seus interesses, que afinal o são também do Brasil, precisam ser devidamente atendidos.

A Sociedade Nacional de Agricultura, cujo entendimento a respeito da matéria já tem sido por muitas vezes manifestado, considera que mais do que de uma *reforma agrária* — no seu estrito sentido — carece o Brasil de uma *organização* agrícola.

Organização agrícola — na tradição brasileira — é aquela que facilita o acesso à terra e ao mesmo tempo dá aos que a cultivam os elementos indispensáveis para que a agricultura se torne realmente produtiva. Só assim será possível elevar o padrão de vida das populações rurais e, consequentemente, criar um grande mercado interno para a nossa produção industrial.

De resto, convém ter-se em consideração a orientação do Govêrno, aquela que se infere das palavras ao assunto dedicadas pelo Exmo. Sr. Presidente da República na sua "Mensagem" ao Congresso Nacional, e a decorrente do "plano quadrienal" do Ministério da Agricultura, que vem sendo posto em prática pelo ilustre Senhor Ministro Daniel de Carvalho.

Visando facilitar o estudo por parte dos interessados, além do discurso do parlamentar que tratou da matéria na Câmara dos Deputados, e do projeto que a respeito apresentou, foi na publicação em apreço aberto espaço para os artigos do Dr. Edgard Teixeira Leite, no "Correio da Manhã", nos quais assinala os pontos que a sua experiência de grande lavrador, de antigo deputado federal e de profundo conhecedor dos nossos problemas econômicos e rurais, aconselham maior exame; o artigo do Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, publicado no "Jornal do Comércio", focalizando os principais aspectos da nossa organização agrícola; o discurso do Dr. Arruda Câmara, antigo Diretor do Serviço de Economia Rural e vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, no Congresso de Cooperativas de São Paulo.

Finalmente, para maior esclarecimento de todos os assuntos que envolve uma reforma agrária no país, foram julgados dignos de inserção os editoriais da "Fôlha da Manhã", de São Paulo, a respeito de como foi considerada nos Estados Unidos a reforma agrária, e também um outro, do "Correio da Manhã", sôbre máquinas agrícolas. Todos êsses elementos, devidamente examinados e comparados, fornecerão ao leitor uma base razoável para o estudo do proje-

to que tanta celeuma e tão justas apreensões tem suscitado no meio rural brasileiro.

A todos que o desejarem, a Sociedade fornecerá a publicação com que, a bem dos interesses da lavoura nacional, está convocando todos a colaborarem nesse importante estudo.

## CONTRIBUIÇÃO DA SOCIEDADE MINEIRA DE AGRICULTURA

A Comissão nomeada pelo sr. Presidente, referente ao assunto trazido ao debate desta associação de classe agrícola no Estado de Minas Gerais, referente ao projeto de lei trazido à Câmara Federal pelo deputado Nestor Duarte, é de parecer que se solicite a atenção do exmo. sr. Presidente da República, Ministro da Agricultura e Bancada mineira na Câmara Federal, nas pessoas dos dirigentes dos partidos ali representandos, exmos. drs. Artur Bernardes, Fernando Melo Viana, Benedito Valadares Ribeiro, Virgilio de Melo Franco e Carlos Luz — no sentido de ser ventilado o caso em apreço com esmerado cuidado, de vez que se embrenhando o autor do projeto por um socialismo avançado, toca as raias do comunismo, mal interpretado de amparo exagerado a determinada classe, com prejuizo manifesto de outra classe, que, no momento, luta com as mais sérias dificuldades de vida — a lavoura — e, mais do que isto, atenta, ferindo de morte a recente Constituição Brasileira, abolindo garantias e direitos consubstanciados do seu contexto, através de legislação secular.

Assim é que o projeto em apreço estatue que em toda propriedade de indústria agricola, florestal e pecuária, torna-se obrigatória para liquidez do direito de propriedade, a reserva de um quarto de sua área para lavoura, fornecer solo convenientemente cercado, e casas para os que trabalham como parceiros ou rendeiros, e no fim de três anos os proprietários não dando conta de sua produtividade em rece o seu direito de propriedade em favor do poder público, que ficará com mentos, devidamente examinados e comparados, fornecerão ao leitor uma base razoável para o estudo do projeo direito de atribuir êsse direito a associações ou comunidades ou de terceiros que satisfaçam as exigências governamentais.

E' positivamente a implantação do regime comunista em que o Estado é tudo e o indivduo isolado pouco vale — teorias que poderão ser boas mas são estioladoras do incentivo dos que labutam em um país em formação — e mais do que isso, violadores de sagrados direitos constatados no Código Civil — art. 524 — e na recente Constituição Federal — art. 141, n.º 16 — que garantem em absoluto, sem essas restrições a juizo do Govêrno, o sagrado direito de propriedade.

Nestes termos, tratando-se de um projeto inteiramente revolucionário e inconstitucional, violador da lei e do bem-estar social, que só prevalece quando há o respeito mútuo entre os seus componentes, é a Comissão por êste lado contrária a sua adoção no Corpo Legislativo da União de vez que as leis devem ter o cunho de normalidade, respeitabilidade, idoneidade e adaptação ao estatuto magno de cada nação para terem eficiência, serem acatadas e respeitadas nas suas determinações — não se compreendendo que decorrido o periodo ditatorial tenham entrada no cenário democrático de representantes do povo, leis de emergência violadoras dos mais sagrados direitos como seja o de propriedade — só atribuída ao cidadão sob condições legais que satisfeitas não dão margens a extorsões e abusos sob a capa de pretenso amparo econômico ou incentivo forçado à produção.

Desvaloriza o projeto em apreço e desvirtua a propriedade, passando os terrenos rurais a serem "glebas" do Estado, que conforme o critério de sua cultura ou aplicação serão tomadas e dadas a terceiros mais bem acolhidos pelos dirigentes eventuais do momento ou pelo filhotismo oficial.

Ora, os representantes do povo na Capital da República e mesmo no Congresso Estadual absorvidos pela politica municipal deixam de lado problemas de interesse público do país e atraz de um projeto vem surgindo outros como os de cassação das ações de despejo do sr. deputado Jarbas Magalhães — todos êles anulando ou visando aniquilar o direito de propriedade em flagrante con-

tradição com os dispositivos citados da referida Constituição Federal.

Não podemos pois, silenciar diante dos avançamentos de teorias exóticas que se quer transplantar de codificações estrangeiras para o panorama político brasileiro — anarquisando por completo a vida econômica e tranquilidade confortadora dos que, fora dos ambientes urbanos, apegados à terra, através de gerações delas tiram, suportando já todas as espécies de compressões fiscais, o parco resultado de seus esforços de vida difícil e sem conforto. E para onde irão os que por falta de recursos pecuniários ou por acidentes naturais de enchentes ou secas prolongadas, em zonas doentias, se dentro dos 3 anos não puderam dar conta da tarefa que é imposta ao seu líquido direito de propriedade?

Acresce ainda a circunstância de ferir o referido projeto o seu art. 3 — os princípios clássicos de agricultura pelos quais são aconselhados para se obter um melhor rendimento nas culturas agrícolas, se plantar em solos e climas próprios. Não se compreende, pois, que uma lei inconstitucional venha legislar pondo abaixo princípios agronômicos, adotados no mundo inteiro com absoluto sucesso.

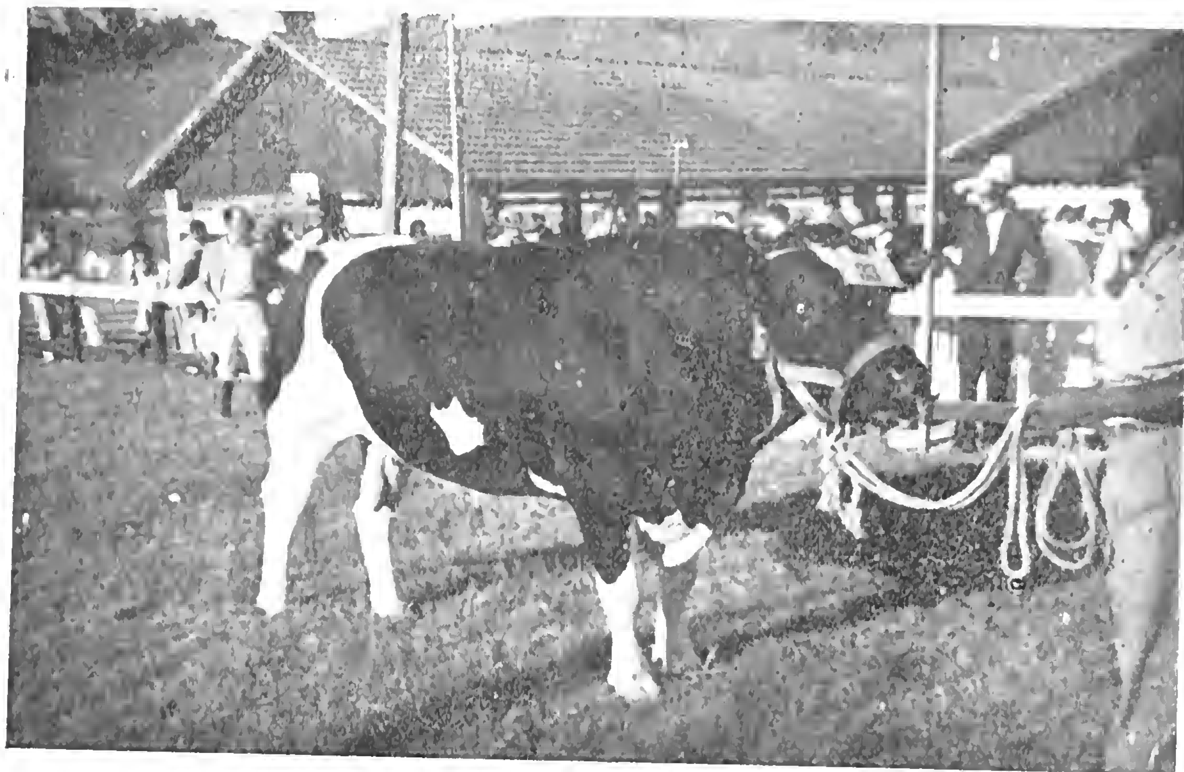
Plantar, obrigatoriamente, milho, feijão, arroz, em terras impróprias e numa base de 1/1 de propriedade constitue um dos maiores erros que já se impôs ao progresso da agricultura nacional, porque êle irá contribuir para o abandono ainda maior das nossas propriedades agrícolas.

Imagine-se o descalabro que a lei criaria se fôsse aceita nessas regiões, embora férteis para determinadas culturas, mas não para cereais, cujas propriedades tivessem áreas superiores a 500 alqueires, com o onus de plantar 125 alqueires de feijão, milho ou arroz, com prejuizos de certo por serem impróprias para aquelas culturas.

A lei projetada considera que a monocultura significa atrazo, o que constitue monstruosidade em face dos princípios e das tendências da agricultura moderna. Esta, afim de melhor se especializar no segredo da ciência que está sempre evoluindo, criou naturalmente os especialistas que são os monocultores. Ninguém pode ser sábio de muitas culturas quando já é difícil ser de uma só. Tem esta lei contudo um artigo que se salva. E' o décimo, que obriga toda Prefeitura tenha em depósito máquinas para empréstimos, para matar formigas, embora não seja isto suficiente para se dar combate à saúva.

Em virtude da inexequibilidade do projeto e da sua inconstitucionalidade, somos de parecer que a SOCIEDADE deve se colocar contrariamente ao mesmo, solicitando neste sentido o apoio da bancada mineira na Câmara Federal por intermédio dos dirigentes dos partidos referidos.

A Comissão: *Argemiro de Rezende Costa, Dirceu Duarte Braga, Adolfo Viana.*



**"Caxias" — 1.º Prêmio e Campeão.**
XI Exposição de Leopoldina — Pai: Faruk — Mãe: Dina

# Noticiario da Escola de Hoticultura "Wenceslão Bello"

*Clube Agrícola Miguel Calmon*

Para dirigir o Clube Agrícola Miguel Calmon, constituído pelos alunos da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", foi eleita a seguinte diretoria:

Diretor: Prof. Geraldo Goulart da Silveira;
Presidente: João Nunes Castelo;
Secretário: Rubens Simões Lopes;
Tesoureiro: Artur Valdetaro;
Zeladores: Alberto José da Costa, Gamaliel Silva, João Pedro Vieira da Silva e Avelino Ferreira Wenzel.

*Décimo aniversário da E.H.W.B.*

A Escola de Horticultura Wenceslão Bello, mantida na Penha pela Sociedade Nacional de Agricultura e dirigida pelo engenheiro agrônomo Antônio de Arruda Câmara, comemorou condignamente no dia 15 de Maio, o seu décimo aniversário de atividades inteiramente devotadas à expansão do ensino hortícola no Brasil.

*Atividades da E.H.W.B.*

Estão funcionando com absoluta regularidade e grande interêsse, os seguintes cursos na Escola de Horticultura Wenceslão Bello:

a) Curso de Hortelão;
b) Curso de Fruticultor;
c) Curso de Floricultor;
d) Curso Avulso de Horticultura;
e) Curso Avulso de Fruticultura.

*Voto de louvor ao Diretor da E.H.W.B.*

Na assembléia geral realizada na S.N.A., por proposta do Prof. Geraldo Goulart da Silveira, foi aprovado um voto de louvor ao Dr. Antônio de Arruda Câmara pela maneira eficiente pela qual êle vem conduzindo a Escola de Horticultura Wenceslão Bello, desde 1937.

# CLUBE AGRICOLA MIGUEL CALMON

## RELATÓRIO DAS ATIVIDADES, REFERENTE AO ANO DE 1946

O Clube Agrícola Miguel Calmon, constituido pelos alunos da Escola de Horticultura "Wencesláo Bello", registrado sob o n. 1.098 no Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, fundado em Abril do ano de 1945, realizou, durante o referido ano, um interessante trabalho.

Com grande entusiasmo, graças ao valioso auxílio prestado pelo S.I.A., foram mantidas na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", duas grandes hortas, com um total de 150 canteiros, todos êles cultivados pelos membros do Clube Agrícola Miguel Calmon.

Tôda a produção, que foi das mais animadoras, foi utilizada na alimentação dos próprios alunos da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", havendo, nos cardápios, dìàriamente, hortaliças variadas e sempre frescas, graças ao trabalho dos sócios do Clube Agrícola Miguel Calmon.

Durante o ano próximo passado, foram cultivadas, nos canteiros do C.A. n. 1.098, as seguintes hortaliças:

Chicórea (variedades lisa e crespa)
Alface (romana)
Alface repolhuda
Couve de fôlhas sôltas (couve manteiga)
Rabanete (variedade curta e comprida)
Cará
Vagem
Nabo (variedades chata e comprida)
Bertalha
Mustarda
Pimentão dôce
Cenoura (variedade meio comprida de Nantes)
Salsa
Cebolinha
Espinafre
Tomate (variedades paulista, japonês e americano)
Ervilha torta
Agrião do sêco
Batata dôce
Belerraba
Giló
Repolho chato de quintal
Almeirão
Coentro
Maxixe
Abóbora.

Releva salientar ainda a valiosa cooperação que o Clube Agrícola Miguel Calmon prestou à Escola de Horticultura "Wenceslau Bello", durante as comemorações da Semana da Criança, no período de 10 a 17 de Outubro.

Durante a Semana da Criança, os membros do Clube Agrícola Miguel Cal-





Raça SCHWYZ
1.º lugar na Exposição Agro-Pecuária de Leopoldina
Criador: Dr. Joaquim Pedro Salgado Filho
Retiro: Sant'Anna
Estrada de Santo Antonio do Cuyabá
Itaipava (E. do Rio)

mon prestaram assistência técnica a 173 alunos de Escolas primárias dos subúrbios da Leopoldina, realizando:

a) demonstrações práticas de horticultura.

b) colaborando com os professores, como assistentes das aulas do Curso Prático de Horticultura ministrado na E.H.W.B.

c) aulas práticas de hortalicicultura.

Apesar de já dispor de algumas ferramentas fornecidas pelo S.I.A., muitas das quais já foram inutilizadas em serviço, elas ainda são insuficientes em face da extensão ocupada pela horta e da secção de viveiros que será inaugurada em 1947.

O Clube Agrícola consumiu, em 1946, grande quantidade de sementes, parte fornecida pelo S.I.A., e parte, pela Escola de Horticultura "Wencesláo Bello".

Dessas sementes, várias coleções foram preparadas e distribuidas às crianças que frequentaram as aulas do Curso de Hortas Domésticas.

Afim de estimular o estudo de questões agrícolas, está sendo iniciada a formação de uma pequena biblioteca com a cooperação do Serviço de Documentação e dos professores da Escola de Horticultura "Wencesláo Bello" que, com grande entusiasmo, vêm cooperando com os alunos para que o Clube Agrícola Miguel Calmon preencha suas finalidades.

E' desejo do Clube Agrícola Miguel Calmon, instalar um pequeno aviário, pois está certo, não faltará para isso o indispensável auxílio do S.I.A., que vem sem alarde realizando uma obra notável, prestando assistência técnica e material aos numerosos Clubes Agrícolas, instalados em todos os recantos do país.

*João Nunes Castello* — Presidente

*Geraldo Goulart da Silveira* — Diretor

*Rubens Simões Lopes* — Secretário.

# FINANCIAMENTO RURAL DO DISTRITO FEDERAL

Recebemos da Secretaria da Agricultura do Distrito Federal o seguinte comunicado:

## FINANCIAMENTO RURAL

A Secretaria de Agricultura chama a atenção dos interessados para o financiamento rural, cujas operações de crédito rural para os lavradores do Distrito Federal tiveram início em 6 do corrente, pelo Banco da Prefeitura.

De acôrdo com o regulamento baixado pelo Decreto n. 8.799, de 10 de Fevereiro de 1947, consideram-se agricultores:

a) — as pessoas, físicas ou jurídicas que, sendo proprietárias ou parceiras de imóveis rurais de áreas não inferiores a cinco mil metros quadrados e destinados à exploração agrícola e animal, se achem devidamente inscritas no "Registro de Lavradores" da Secretaria Geral de Agricultura, Indústria e Comércio.

b) — as cooperativas agrícolas ou mistas, legalmente constituídas, que com área de ação no Distrito Federal, tenham por fins prepoderantes as atividades ligadas à exploração agrícola local.

### *Objetivo do financiamento rural*

1) — o *custeio da produção*, inclusive a aquisição de sementes, adubos, inseticidas, forragens e matérias primas.

2) — o *melhoramento mobiliário*, inclusive: aquisição de máquinas agrícolas; aquisição de animais; reconstituição de pomares; e instalação ou reforma de maquinaria das indústrias de transformação de produtos rurais.

3) — o *melhoramento imobiliário*, inclusive a construção de silos, depósitos, banheiros carrapaticidas, câmaras frigoríficas, reprêsas e estradas, bem como obras de drenagem, irrigação e conservação de solo.

4) — a *aquisição de terras* destinadas à produção agrícola.

### *Prazos e taxas de juros*

Para prazo até 1 ano juros de 4% ao ano.

Para prazo até 5 anos, juros de 4,5% ao ano.

Para prazo até 10 anos, juros de 5% ao ano.

Para prazo até 15 anos, juros de 6% ao ano.

O financiamento será feito com as seguintes modalidades de garantias:

a) — Hipotecária;

b) — Penhor rural;

c) — Crédito pessoal.

O crédito pessoal será empregado exclusivamente para os pequenos produtores, que não possuam bens para oferecer como penhor, e terá o limite máximo de Cr$ 30.000,00.

### *Despesas de avaliação, fiscalização, etc.*

Tôdas as despesas serão feitas pelo Banco da Prefeitura do Distrito Federal S/A.

### *Assistência técnica*

O Banco dará assistência *técnica* a todos os seus financiados.

### *Como obter o financiamento*

Os interessados deverão se dirigir diretamente ao Banco da Prefeitura do Distrito Federal S/A, à Rua da Quitanda n. 129 e procurar o Gerente Sr. Pedro Soares de Meireles.

### *Documentos exigidos*

Os interessados, no ato da inscrição, deverão apresentar os seguintes documentos:

# Jornal do Comércio

Na sua edição de 27 de Junho, o Jornal do Comércio publicou com destaque a seguinte nota:

"Sociedade Nacional de Agricultura. — Homenagem ao "Jornal do Comércio" — Visita de sua diretoria a esta redação.

Recebemos ontem a amável visita da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, representada pelo Presidente Dr. Artur Tôrres Filho e diretores Srs. Mário de Oliveira, Edgar Teixeira Leite e Antônio de Arruda Câmara.

Comemorando o 50.º aniversário de fundação dessa benemérita instituição, a Sociedade Nacional de Agricultura fêz cunhar uma medalha de prata, que a sua diretoria veio pessoalmente trazer ao "Jornal do Comércio", com um diploma do qual consta ser a referida medalha conferida a esta fôlha pelos relevantes serviços prestados àquela Sociedade e à Agricultura Nacional.

Recebida pelo Diretor do "Jornal do Comércio", a diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura deu desempenho à missão que a trouxe à nossa redação, tendo, nessa ocasião, o Dr. Artur Tôrres Filho pronunciado as seguintes palavras:

"A Sociedade Nacional de Agricultura, pelos seus diretores presentes, vem testemunhar ao "Jornal do Comércio" o seu elevado aprêço pelos serviços que êste jornal tem prestado e vem prestando à instituição e à agricultura nacional.

A bôa acolhida que sempre dispensou ao noticiário emanado da Sociedade Nacional de Agricultura e o destaque com que, nos seus editoriais ou no seu serviço informativo, divulga os assuntos de interêsse da classe rural brasileira, dizem bem do elavado conceito em que o seu escolhido corpo de redatores e a sua ilustrada direção têm os assuntos que mais de perto dizem com a economia nacional.

E', aliás, tradicional essa sadia orientação do "velho órgão". No que se refere à Sociedade, ainda agora pudemos comprovar quão valiosa tem sido a sua colaboração aos trabalhos da instituição. Destruido o seu arquivo por um grande incêndio, há poucos anos, foi nas colunas do "Jornal do Comércio" que fomos encontrar a maior parte dos subsidios com que reconstituir a história da Sociedade. Com efeito, sem qualquer solução de continuidade, as suas sessões, os seus comunicados, os artigos especiais dos seus diretores, ali se encontram publicados, fornecendo ao estudioso um precioso documentário que, pela sua continuidade e permanência, redobram de valor.

E', pois, um agradável dever para a atual diretoria vir testemunhar, de viva voz, ao decano da nossa imprensa a sua admiração por essa notável obra de divulgação e de propaganda agricola, sempre inspirada na mais altruística e sadia convicção de bem servir ao Brasil, ao conferir-lhe a medalha de prata do seu cinquentenário.

Pedindo-lhe que a receba, como prova daqueles sentimentos, desejamos que com ela fiquem os nossos votos de gratidão e de crescente prosperidade a êste respeitável diário."

O Diretor do "Jornal do Comércio" agradeceu a homeganem recebida da Sociedade Nacional de Agricultura e as honrosas palavras do seu ilustre Presidente."

---

I) — prova de que está inscrito como lavrador na Secretaria Geral de Agricultura, Indústria e Comércio.

II) — orçamento da aplicação do empréstimo.

III) — título de propriedade ou prova de contrato de arrendamento ou parceria de imóvel rural situado no Distrito Federal e de área não inferior a 5.000 metros quadrados.

---

*N. da R.* — A propósito do sistema de financiamento de que nos dá notícia o comunicado supra pedimos a atenção de nossos leitores para a parte da sessão da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, de de 12 de Junho, na qual foi o assunto ventilado, e por onde se vê da repercussão que teve no seio da referida instituição.

# A Cooperativa Agrícola de Cotia

## E' uma organização que orgulha o País

A Cooperativa Agrícola de Cotia, em São Paulo, realizou sua 19.ª assembléia geral ordinária, apreciando o movimento dos seu serviços, do ano social de 1946-47, apresentado em relatório pelo dr. Manoel Carlos Ferraz de Almeda, diretor-presidente da organização, documento que não só orgulha o Estado de São Paulo como a todo o país. O comentário dos trabalhos da Cooperativa Agrícola de Cotia vem comprovar, com dados eloquentes, os imensos horizontes que o sistema cooperativista abriga, para o progresso agrícola e de produção, como também para a economa nacional. O relatório, por si só, dispensa maiores deduções, bastando um resumo do mesmo para chegar-se às mais entusiatas conclusões e melhor aplaudir as virtudes da cooperativismo, quando honestamente administrado, sem preocupações de lucros extorsivos, a exemplo desta organização-padrão: a Cooperativa Agrícola de Cotia.

Segundo as declarações do dr. Ferraz de Almeida, no seu relatório, lemos inicialmente: "Quem, há vinte anos, poderia imaginar que a cooperativa, fundada pelos modestos 83 lavradores de Moinho Velho — ignorado recanto do município de Cotia — iria alcançar a grandeza de hoje? Jamais poderão ser olvidadas a tenacidade e a luta dos dirigentes que defenderam, de corpo e alma, a nascente organização, enfrentando a escassez de capitais, os erros resultantes da inexperiência, a hostilidade de determinados elementos concorrentes e a pressão externa — fruto da reação anticooperativista. Apesar de tudo a nossa Cooperativa prosperou e cresceu." "No último ano agrícola, em comparação com o anterior, registramos, de fato, um progresso notável para a organização, que se ufana de ser, na América Latina, a maior no gênero." Esta última afirmativa está credenciada pelos dados estatísticos dos negócios, que passamos a apreciar: Novos sócios, 456; capital social, acrescido do fundo de elevação respectivo, aumento de Cr$ 7.266.287,90, para o total de Cr$ 19.706.900,00; capital da organização elevado a Cr$ 25.564.064,00, imóveis e instalações Cr$ 38.885.185,60; movimento geral: vendas, Cr$ 154.524.198,40; compras, Cr$ 172.682.471,60; crédito, ............. Cr$ 145.693.018,30; outros serviços,........ Cr$ 10.050.296,20; totalizando, temos a soma de Cr$ 382.949.984,50, revelando um aumento geral surpreendente de 47% sôbre o movimento do ano anterior, que foi de Cr$ 260.440.159,30. O quadro social é de 4.000 associados, congregando 27 nacionalidades diferentes. Entre 1942 a 1945, a produção foi trplicada e quintuplicada, passando a organização a fornecer grandes quantidades de produtos essenciais à alimentação das populações de São Paulo e Distrito Federal, tornando-se alvo das atenções pública e governamentais. A Cooperativa vende, sómente, a produção dos seus associados, liquidando as contas pelos sistemas "pooling" e conta individual; no primeiro incluem as vendas de batata, tomate, ovos, milho, óleo de hortelã, carvão vegetal, chá, morango, pêssego e banana, distribuidos em larga escala, com classificação estudada; no outro estão os produtos não classificados. Verifica-se mais que o movimento de vendas acusou 42,21% de aumento, apreciado nos totais: 1945-46, do ............. Cr$ 107.899.425,10; em 1946-47, ........

Cr$ 154.524.198,40; aumento registrado .... Cr$ 46.624.773,30. Vendas a varejo, ...... Cr$ 8.577.696,50, aumento de ........... Cr$ 4.421.710,10, ou sejam 106% sôbre o ano anterior. O saldo de crédito foi de ...... Cr$ 42.998.994,00, verificando-se aumento de Cr$ 14.198.349,50, sôbre o anterior. Pondera o relator que: "graças à alta compreensão das autoridades nacionais, conseguimos desfazer quaisquer dúvidas porventura existentes em tôrno do empreendimento que, sem falsa modéstia, reputamos um autêntico patrimônio da lavoura brasileira." Não esquecendo a cooperação dos funcionários, argumenta: "O movimento global da sociedade é fruto dos esforços diretos dos 731 funcionários. Como praxe, a título de reconhecimento, deliberamos dar gratificações ao nosso quadro de empregados, as quais somaram Cr$ 1.184.798,90." E concluindo: "Portanto, não nos parece lícito que se permita a alguém duvidar do futuro da economia agrária, ou da viabilidade de unificação dos produtos agrícolas de nossa terra." "O nosso empreendimento vitorioso, nascido da boa vontade dos oitenta companheiros do Moinho Velho, bem o demonstra, como a indicar os rumos seguros que nos levarão a redimir a economia do Brasil".

## ESCASSEZ DE ALIMENTOS NO MUNDO

Um estudo das perspectivas da alimentar das Nações Unidas, revela estar prosseguindo, e em alguns casos agravando-se, a situação de escassez de gêneros na maioria dos países da Europa e da Ásia. A referida organização, FAO, concluiu que o problema alimentício no citado período "é uma questão de salvar vidas humanas". Elaborado como fonte de consulta para a terceira conferência anual da RAO, a ter lugar em 25 de Agosto, em Genebra, o estudo em questão baseia-se em relatórios apresentados por 19 governos partícipes, e numa série de mais de 30 análises especiais sôbre gêneros e abastecimentos agrícolas, bem assim sôbre as condições reinantes em determinados setores. Os pontos principais do relatório focalizam a drástica situação alimentícia e as medidas que devem ser tomadas a fim de atenuá-la, não apenas numa base limitada de reabilitação de após-guerra, mas sim num âmbito de longo alcance. Diz o relatório: "Rações adequadas em quantidade e qualidade devem ser proporcionadas a tôdas as classes, para a manutenção de sua capacidade física e de trabalho". Mais adiante, faz ver a FAO que "não mais podemos incorrer em derrotismo no tocante à abolição da pobreza e da fome, porque se malográssemos neste particular, isto significaria a derrota da própria civilização". Passando em revista o panorama alimentício mundial, declara ainda: "A escassez, não apenas de gêneros alimentícios, mas também de madeira e outros produtos agrícolas, tésteis, sementes, adubos, tração e equipamento agrário, prosseguirá em grande parte da Europa e da Ásia durante o ano vindouro".

## MEDALHA DO CINQUENTENÁRIO DA S.N.A.

Na relação de sócios contemplados com a medalha comemorativa do 50.º aniversário da fundação da Sociedade Nacional de Agricultura publicada no número de Janeiro-Fevereiro dêste ano, por um lápso de revisão, saiu o nome do nosso ilustre consócio *Frederico Ferreira Lima* trocado por *Francisco*. E' uma correção que se impõe e que aqui deixamos feita com prazer.

# A LAVOURA

A mais antiga publicação agrícola em circulação no Brasil

A CULTURA DA UVA NO RIO GRANDE DO SUL



O Ministro Fernando Costa em palestra com professores da Escola de Horticultura Wenceslau Bello, durante a sua visita àquele estabelecimento, em 1939

# SUMARIO

# Sociedade Nacional de Agricultura





A LAVOURA

ÓRGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO L Agosto - Setembro — 1947

# O ENSINO PRIMÁRIO E A EDUCAÇÃO RURAL

*Arthur Torres Filho.*

No momento em que se cogita de uma Lei Geral de Educação, parece-me oportuno e de tôda conveniência, salientar a resolução número LX aprovada pela 3.ª *Conferência Interamericana de Agricultura* reunida em Caracas, no periodo de 21 de julho a 7 de agôsto de 1945, na qual o Brasil foi representado por uma delegação chefiada pelo Prof. Newton de Castro Beleza, na época Superintendente do Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura.

E' a seguinte a redação da resolução:

1.º — Que a orientação sadia e inteligente na administração dos recursos naturais depende da compreensão dos cidadãos;

2.º — Que é necessário incrementar as culturas hostículos e indústrias rurais, a fim de contribuir para o melhoramento da alimentação popular e baratear o seu custo;

3.º — Que a falta, quase geral, de produtos de granjas e hortaliças, em grande parte das comunidades, é um fato que se observa em muitos países da América;

4.º — Que se deve difundir conhecimentos relacionados com estas atividades entre a população escolar;

5.º — Que sendo as escolas primárias e secundárias o vínculo mais direto do Estado com o meio social de cada região, é nelas que se deve iniciar a obra do ensino e fomento para que seus benefícios alcancem a juventude que deve orientar-se para essas atividades:

Resolve:

Recomendar aos Governos das nações americanas que ainda não o tiveram realizado:

1.º — A inclusão de noções de agricultura nos programas de Educação Primária e Secundária, e a do ensino, na forma mais prática, da utilização e defesa dos recursos naturais de cada país.

2.º — A conveniência de dotar as escolas primárias e secundárias de terrenos apropriados e dos elementos necessários para a execução de um plano mínimo de ensino agrícola.

No sentido da divulgação dos conhecimentos básicos de horticultura e pequenas indústrias rurais, já se tem podido fazer alguma coisa entre nós, bastando, entre outras realizações práticas e objetivas lembrar:

a) que a Sociedade Nacional de Agricultura, desde 1937, vem realizando "Cursos Rápidos" sôbre diferentes assuntos relacionados com a horticultura, nos quais tem sido elevada a matrícula de estudantes de nível primário e secundário.

b) que o Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, vem, desde a sua criação, incentivando e auxiliando técnica e materialmente a fundação de "*Clubes Agrícolas Escolares*", dos quais já existem mais de mil e trezentos devidamente registrados e, especialmente, anexos às escolas primárias.

c) que a Sociedade Nacional de Agricultura, o Serviço de Informação Agrícola e a Legião Brasileira de Assistência, realizaram, em colaboração, nos anos de 1942 e 1943 (período de guerra) numerosos cursos de "*Monitores Agrícolas*", especialmente os referentes à "Horticultura" e "Indústrias Rurais", nos quais foi muito elevada a matrícula de professores de cursos primários.

d) que a Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura vem, desde 1941 realizando "Cursos Avulsos de Horticultura", nos quais tem sido animadora a matrícula de estudantes de nível secundário.

e) que em alguns Estados já não tem cursos de iniciação profissional agrícola.

f) que a Sociedade Nacional de Agricultura, em colaboração com o Serviço Nacional da Criança, realizou, em 1945 e 1946, no Distrito Federal, "*Cursos Práticos de Organização de Hortas Domésticas*", frequentados exclusivamente por alunos de escolas primárias.

g) que a Escola de Horticultura "Wenceslão Bello", da Sociedade Nacional de Agricultura, vem, desde sua fundação, realizando com grande êxito "*Demonstrações Práticas de Horticultura*" especialmente para estudantes de escolas primárias e secundárias e para professoras.

Todos êsses empreendimentos tem contado sempre com a colaboração do nosso magistério, quando chamado a participar dessa obra de aperfeiçoamento do ensino no Brasil.

Os resultados daí obtidos servem para demonstrar a vantagem dessa orientação para a educação da nossa mocidade.

Tem-se observado que o jovem brasileiro, mesmo o da cidade, revela entusiasmo pelo estudo objetivo de agricultura, frequentando com assiduidade os cursos a que aludimos.

E' por êsse motivo que, em face da experiência adquirida, somos de parecer que, concretizando uma das resoluções da 3.ª Conferência Internacional de Agricultura, que deva ser incluido, no currículo dos cursos primários e secundários, o ensino da Agricultura, especialmente na parte relacionada com a horticultura, a pequena criação e as indústrias rurais domésticas. Seria um "*plano mínimo de ensino agrícola*", como recomenda a Conferência de Caracas, e é aconselhado pela nossa situação alimentar.

Merece referência o empenho com que o Ministério da Educação tem procurado alicerçar, em bases seguras, o ensino primário, dado seu incomparável valor social para o futuro do país. E' disso uma prova o cuidado e a perfeição com que foi elaborada a última Lei Orgânica do Ensino Primário, consubstanciada no Decreto-lei n. 8.529, de 2 de janeiro de 1946. Essa lei é o resultado de uma investigação baseada na realidade brasileira, procurando-se imprimir a êsse ensino características próprias de nossa vida econômica.

Além de uma educação mínima procura-se atender ao ensino prevocacional de acôrdo com a fisionomia de cada região.

E' certo não serem suficientes os dispositivos legais para que se alcancem os resultados esperados. No meio rural os percalços avultam dado o pauperismo reinante, além de dificuldades que lhes são peculiares, como as distâncias, a falta de professorado e de recursos materiais. Êsses embaraços precisarão a pouco e pouco ser vencidos, dotando-se essas escolas de terreno, ferramentas, aparelhos para trabalhos em hortas, pomares, jardins, além de pequenas criações, coleções didáticas, de modo a que, sem se profissionalizar a escola primária, a identifiquemos com a comunidade.

Sem êsse ajustamento ao ambiente, colocando criança em contato com a natureza, sem ela compreender e amar a vida rural, estaremos concorrendo para acelerar a fuga da população rural para os centros urbanos.

E' possível que o que sugiro fuja aos rígidos princípios pedagógicos, mas a realidade está a condenar o nosso tipo trdaicional de escolas primárias da zona rural. Devemos antes caminhar para a aplicação de princípio salutar que nossos pedagogistas acertadamente consideram na atual Lei Orgânica do Ensino Primário de que, as duas últimas séries do curso, devem visar "*a iniciação no trabalho, adaptado às solicitações econômicas e sociais de cada região*".

E' evidente que, para alcançar-se êsse magnífico resultado, ter-se-á que pensar na *formação do educador rural*.

Como disse, com grande propriedade o ilustre Prof. Sud Minucci no 8.º Congresso Brasileiro de Educação, tudo vem da terra, porque dela vem a alimentação das massas humanas. No campo educativo — dizia ainda aquele educador — "*a posição da zona rural é de inferioridade total*". Essa é uma verdade que não pode ser ocultada, bastando atentar-se na massa analfabeta dos que vivem no campo e onde não se transmitem ensina-

mentos que estejam em harmonia com as aspirações e os desejos dos habitantes.

Já o Prof. Celso Kelly declarou, com perfeita compreensão da realidade brasileira quando, em magnífica tese apresentada ao 8.º Congresso de Educação, na qual estudava a situação do professor primário das zonas rurais, que o "professor rural" deve ter contínua assistência técnica, sanitária, agrícola, moral e cívica, pois nas suas mãos está o início da formação básica do homem da Pátria brasileira".

Não tenho dúvida alguma de que se torna difícil preparar o educador rural porque todos os conhecimentos terão de ser transmitidos através da prática diária.

O aluno precisará aprender *fazendo* e descobrir o porquê das coisas no trato contínuo dos problemas rurais. Os trabalhos agrícolas, as práticas de criação, de indústriais rurais e de educação sanitária e outras, terão que decorrer do trato contínuo da vida do campo.

Somos de opinião que o assunto é de evidente magnitude para o futuro do país e não pode passar despercebido aos educadores que elaboram as "Diretrizes e Bases do Plano Nacional de Educação".

E' imperioso que olhemos para a formação do professor rural porque, como já foi dito, se a escola rural não preenche os seus fins, isso é devido à ausência de recursos materiais das escolas mas, e em grande parte, à *falta de formação do professorado.*

Ao lado da obrigatoriedade do ensino da agricultura nas escolas primárias e secundárias, até mesmo as que se acham localizadas nos centros suburbanos, ter-se-ia de dar preferência às que possuíssem terrenos anexos, nos quais fôsse possível a parte prática do ensino. Com um programa assim traçado, estaríamos dentro de princípios pedagógicos novos e realizando obra de larga repercussão na formação do Brasil.

Faz-se mister criar em todos os Estados Escolas Normais para a preparação do professorado. Felizmente, muitos de nossos eminentes educadores e homens de administração, tem as vistas voltadas para o bem-estar e a educação do homem rural. Êsse resultado dependerá, como disse, principalmente da escola primária rural, a qual precisará transmitir conhecimentos de agricultura, de economia, de indústrias, de higiene, de dietética, elevando o meio donde promana a riqueza básica da nação.

Permitindo-me, nesta altura, transcrever com satisfação as conclusões da IV Comissão do 8.º Congresso Nacional de Educação:

1.ª) — E' imprescindível a formação profissional de cunho especializado para o professor rural, fato êsse já assente e estabelecido pela Comissão Nacional do Ensino Primário.

2.ª) — Essa formação tem de ser obtida por meio de institutos que cuidem de preparar o mestre, dando-lhe conhecimentos das técnicas agrícolas e práticas sanitárias a fim de que êle possa assistir a liderar a comunidade em que trabalha.

3.ª) — Êsses institutos devem ser escolas normais rurais, com um currículo que o Estado determinará, e que aconselhamos seja o atualmente adotado pela escola de Joazeiro, do Ceará, capaz de servir a tôdas as circunscrições da República.

4.ª) — O professor rural, em virtude das dificuldades com que luta e da perda de confôrto a que se submete, deve ganhar mais que o professor urbano. Em qualquer hipótese nunca deverá ganhar menos, ponto de vista êste já vitorioso na legislação de São Paulo.

5.ª) — A assistência ao professor rural deve abranger múltiplos aspectos:

a) *Técnica* — pelas frequentes visitas de autoridades orientadoras, tanto pedagógicas, como sanitárias e agrícolas;

b) — *Intelectual* — pelo fornecimento gratuito de periódicos e revistas e pelo empréstimo de livros de bibliotecas circulantes;

c) — *Social* — pela organização da defesa da saúde do professor e sua família, organizando o Estado, pelo sistema cooperativo, um serviço odontológico, farmacêutico e médico; pelo fornecimento daqueles melhoramentos que são o confôrto das cidades: rádio, telefone, luz elétrica, cinematógrafo;

d) — *Moral* — pelas preferências que o Estado outorgará ao mestre do campo, no sentido de que êste possa educar a prole, encaminhando-a à vida prática.

6.ª) — O aperfeiçoamento do professor rural deve, de preferência, fazer-se pelos cursos intensivos em institutos

que cuidem de atividades que interessem à escola rural, pelos cursos de férias e pelas visitas e excursões de caráter educativo.

Necessitamos portanto dedicar atenção especial à formação do mestre-escola destinado à zona rural, proporcionando-lhe também remuneração condigna e facilidades no cumprimento de sua nobre missão. A consciência dos futuros agricultores brasileiros, tornando-os capazes de assimilar os modernos processos da técnica, terá que começar a ser formada desde a escola primária.

Estaríamos de outra forma, concorrendo para agravar o despovoamento crescente dos campos.

Em 1945 matricularam-se em nossas escolas primárias 3.295.291 alunos, e concluiram o curso, nesse ano, apenas 238.626.

Está patente uma grande evasão escolar, cujas causas econômicas e sociais precisariam ser cuidadosamente estudadas, sendo a zona rural, onde a educação já é de si mais difícil, a mais sacrificada na formação do cidadão útil ao país.

Como assinala M. A. Teixeira de Freitas, no seu magnífico livro "O Ensino Primário Brasileiro no Decênio 1932-1941", em tôda uma geração (sobreviventes em 1946 da geração de 1922) apenas 17,3% podem ser considerados educados (aprovados na 3.ª série do ensino primário) e assim mesmo "*mal e precàriamente educados*".

No que toca à cultura média o coeficiente desce lamentàvelmente, para 4,3%, do total dos sobreviventes.

Estamos em presença de dados que demonstram não ser tanto a falta de escolas que agrava o analfabetismo, mas sim os métodos de ensino com tendências pedagógicas fora das realidades brasileiras. É o que acontece com o ensino primário, extende-se ao secundário e superior, se quizermos ser sinceros, educando-se parcelas mínimas da juventude e da mocidade brasileiras.

A ignorância é o maior estigma de inferioridade que pode pesar sôbre uma nação, compreendendo-se porque, pela educação e pela higiene, como dizia Miguel Couto, é que precisaremos valorizar o homem, tarefa **máxima confiada** aos nossos governantes.


# A LAVOURA

**(ORGAM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA)**

**Fundada em 1897**



**Eng.º Agrônomo Arthur Torres Filho**
Presidente da Sociedade



**Eng.º Agrônomo Antonio de Arruda Camara**
Diretor



**Eng.º Agrônomo Geraldo Goulart da Silveira**
Consultor-Técnico



**Luiz Marques Poliano**
Redator-Secretário e Gerente



Redação e Administração:

**AV. FRANKLIN ROOSEVELT 115, 6.º**

**Telefone: 42-2891**

**Caixa Postal 1245 — Rio de Janeiro**



Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

# O PROBLEMA DO TRIGO

## *O ponto de vista do representante da Sociedade Nacional de Agricultura na Comissão Central de Preços*

Na reunião de 19 de julho, da Comissão Central de Preços, o Dr. Edgar Teixeira Leite, 2.º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e seu representante ali, proferiu o seguinte relatório, a propósito do momentoso problema do pão:

"1 — o problema do preço do trigo depende 90% de fatores que escapam ao contrôle nacional. Consumindo anualmente cerca de 18 milhões de sacos de farinha de trigo de 50 quilos, apenas cerca de 1.200.000 sacos são produzidos no país;

2 — a quase totalidade do nosso abastecimento vem do estrangeiro, sto é, da Argentina, dos Estados Unidos e do aCnadá, em menor quantidade;

3 — a maior quantidade provém da Argentina sob a forma de trigo em grão que é aqui moído num volume de cerca de 1.200.900 toneladas anuais e cujo preço tem aumentado, em face da política intervencionista adotada pelo govêrno daquêle país através do "Instituto Argentino para promoção do Intercâmbio" (IAPI) e que, pràticamente, controla tôda a produção;

4 — segundo informações prestadas pela Comissão Nacional do Trigo, os preços do trigo argentino, que vem sendo comunicados ao nosso Govêrno em virtude do Convênio de 1946, foram alterados segundo os números seguintes:

Janeiro, 35 pesos; Fevereiro, 40 pesos; Março, 45 pesos; Abril, 45 pesos, por cem quilos de trigo "FAS Argentina";

5 — os preços da farinha americana são bem menores, oscilando numa base de US$ 8,30 o saco de 50 quilos CIF' Rio, ou seja US$ 7,50 por cem libras (45 quilos), variando de acôrdo com a sua qualidade, data de embarque, condições de pagamento, etc.

6 — temos assim os elementos para apurar sob que fatores dispomos nosso contrôle para fixar o preço do trigo, e consequentemente, do pão.

7 — quanto às medidas, a serem adotadas, a nosso ver, são aconselhadas:

a) — estimular a importação de farinha americana, que é de menor custo que a Argentina;

b) — reduzir os direitos aduaneiros que incidem sôbre a farinha de trigo (o trigo em grão já goza dessa vantagem);

c) — aumentar a extração do trigo para 77 por cento;

d) — racionamento da farinha às padarias e racionamento do pão à população;

f) — fabricação de pão misto.

8 — apenas enumeramos os fatores sôbre os quais podemos intervir, mas cuja aplicação não aconselhamos no momento a não ser os das alínea A, B, e C, e talvez D.

9 — para melhor conhecimento da matéria, examinemos embora sucintamente cada um dêsses fatores:

a) **Importação de farinha americana:** — O produto dessa origem, mesmo pagando direitos e taxas, com a margem de lucro de 6 a 7 por cento, poderá ser entregue às padarias ao preço de Cr$ 200,00 o saco de 50 quilos, enquanto a farinha argentina, do preço de 40 pesos (a próxima quota será aumentada para 45 pesos a unidade), está tabelada a Cr$ 215,66 por 50 quilos, já isenta de direitos.

b) **Redução de taxas aduaneiras.** — o direito duaneiro que onera a farinha é de Cr$ 155,00 por mil quilos e 10% de taxas adicionais ou sejam Cr$ 8,50 por saco de 50 quilos. Há outras taxas cobradas na importação, elevando-se esses diretos a Cr$ 15,00, com as taxas portuárias, conforme adiante especificamos.

c) **Aumento de extração do trigo.** — Atualmente, o trigo é moído com uma extração de 75 quilos, isto é, em 100 quilos de grão são extraidos 75 quilos de farinha. Com o aumento da extração para 77%, obter-se-iam cerca de 40 mil sacos por quota de 100 mil toneladas. Isto sob o ponto de vista da quantidade. Sob o ponto de vista do preço êsse aumento de extração permitiria vender o saco de 50 quilos por menos de Cr$ 8,00 a ser computado, porque se há aumento na quantidade de farinha, ainda há também uma redução no farelo e nos sub-produtos. Quanto à qualidade, a farinha só teria a ganhar pois seriam aumentadas suas propriedades nutritivas, cómo está sobejamente provado.

d) **Racionamento de farinha às padarias.** — Seria uma medida que permitiria até certo

ponto realizar uma economia não pequena de farinha pois o desperdicio é consderável conforme está apurado na manipulação do pão. Cuidadoso exame, evitando sobras pelo emprego de quantidades mais próximas do consumo habitual da freguezia, emprego de sucedâneos para a prancha onde são colocadas as massas, provocaria a economia já referida. Em São Paulo, já estão sendo adotadas medidas nesse sentido.

e) **Racionamento do pão.** — No caso da impossibilidade de suprimento de trigo, se houver novas dificuldades no abastecimento, impõe-se o racionamento de pão, evitando o fabrico de massas finas. Não cremos porém que essa medida venha a ser posta em vivor

f) **Fabrico de pão misto.** — A fabricação do pão misto isto é, com uma mistura de farinhas panificáveis, tem sido muito discutida e combatida. Está comprovado que a mistura, quando feita em condições técnicas adequadas e dentro de certos limites, não reduz as qualidade alimentares nem o sabor do pão. A impopularidade do pão misto provém da inobservância desses fatos, aumentando desmesuradamente a quantidade de farinhas inadequadas, notadamente de milho, às quais faltavam determinados requisitos. O problema teve de ser cuidadosamente estudado e resolvido com critério, trazendo real proveito à economia nacional. Neste momento, o emprego de misturas está sujeito ao acordo argentino-brasileiro denominado dos sucedâneos, do ano de 1941. Preconizamos, dentro de um exame de matéria sob o ponto de vista nacional, a mistura do trigo moído com farinhas de raspa de mandioca, em proporções razoáveis. Não aconselhamos outras farinhas, porque as que poderiam ser utilizadas, isto é, a de milho e arroz, são já empregadas sob outras formas, enquanto há grande produção de raspa de mandioca. Alega-se que poderiam ser encaminhadas para exportação. Mas para que mandar para o estrangeiro o que necessitamos e podemos aplicar em benefício da economia alimentar do nosso povo? Convém ter presentes as considerações a que chegaram apenas há uma semana, representantes de 30 nações reunidas na Conferência Internacional de Cereais, em Paris:

"Chegou a hora de apertar-se o cinto e de mobilizar a opinião pública de todos os países para o problema criado pela escassês de cereais. E' preciso que cada um se persuada de que não há problema mais importante no mundo até a colheita de 1948."

Convém ainda transcrever as palavras de Cleiton A. Anderson, sub-secretário da Agricultura dos Estados Unidos, advertindo quanto a desmedida esperança nos fornecimentos de cereais dos Estados Unidos: "Essa tendência anti-realista parece consistir na crença de que os fornecimentos são ilimitados nos países exportadores e, no que diz respeito aos Estados Unidos, que não há limite prático ao que êsse país pode dispor de transporte e meios para a exportação de cereais."

Por outro lado a referida Conferência aconselhou: "Intensificar o racionamento, a fim de disciplinar os preços e conseguir a máxima quantidade de cereais para o consumo humano e para que, ao mesmo tempo, o gado obtenha o mínimo necessário de cereais secundários, de modo que não seja alimentado de trigo".

10 — Para que o Plenário possa ter todos os elementos necessários a um exame completo da matéria, juntamos o estudo da situação do abastecimento de farinha de trigo, estudo êsse colhido em fontes autorizados, cujos documentos originais estão à disposição dos interessados e de que apresentamos apenas uma síntese para melhor apreciação da matéria.

O tabelamento da farinha produzida com o trigo em grão está realizado e só deverá ser revisto quando o assunto tiver de ser examinado em face de novas quotas de procedência argentina. Os preços em vigor são de Cr$ 215,66 por saco de farinha de trigo de 50 quilos. Para um estudo rigoroso do problema em aprêço temos de considerar diversos itens que oneram o custo de farinha importada. O preço CIF gira em torno de US- 8,30 o saco de 50 quilos, ou 10% menos quando é cotado em sacos de 100 libras (45 quilos). Daí é preciso atender as quantidades de oferta para evitar confusão. Já anteriormente esclarecemos êste ponto, em vista de vários fatores que podem alterar ligeiramente a quotação indicada.

11 — (No item 14 a sub-Comissão relaciona as despesas que oneram as farinhas importadas).

12 — O custo e as despesas acima referidas que podem ser comprovadas e verificadas importam em Cr$ 186,60, ficando reservado ao importador para lucro do negócio cerca de 7 por cento. Sôbre êle pesam as despesas de aluguel, de impostos, de empregados, despesas gerais e não raro também os prejuizos por falência ou outros imprevistos.

13 — Pensamos que Cr$ 200,00 para o saco de farinha americana, cujo custo é de cerca de US$ 8,30 por saco de 50 quilos CIF, equi-

valente a US$ 7,47 CIF por 1000 libras ou 45 quilos, — representa um preço razoável.

14 — Este preço será reduzido de cerca de Cr$ 8,00, logo que entre em vigor o pedido de isenção para direitos e taxas aduaneiras que já solicitamos ao Congresso.

15 — Tendo sido o atual tabelamento do pão realizado para a cotação da farinha na base de Cr$ 200,00 o saco de 50 quilos, poderemos manter o preço atual do pão, que não foi aumentado como se afirmou levianamenet e apenas que houvesse uma diferença de peso de 10 por cento no máximo para evitar o rigorismo da fiscalização, quando não se verifcasse dolo.

Como conclusão, o relatório apresenta os seguintes itens:

I — Obterem isenção para a farinha de trigo de direitos aduaneiros e taxas adicionais de 10%.

II — Aumento de extração de trigo em grão de um a dois graus.

III — Tabelamento de farinhas importadas em Cr$ 200,00 reduzindo o preço do valor correspondente em isenção, logo que seja ela concedida.

IV — Promover a mistura com farinha de raspa em quantidade mínima e estudar o assunto em face do Convênio de 1941.

Estas medidas permitiriam estimular a importação de farinha e manter em níveis atuais o preço do pão.

Falou a seguir, o Sr. Rafael Xavier, representante do Ministério da Agricultura, declarando que as importações de farinha de trigo nos últimos anos, tem sido, com exceção do ano de 1946, as maiores registradas pelas estatísticas nacionais, comprovando uma elevação de consumo injustificada no momento em que há restrições de consumo em todo o mundo.

Disse, ainda, que, em face da queda violenta da importação e da impossibilidade de abastecimento no momento se impõe uma política de racionamento. Ao mesmo tempo a volta da mistura da farinha de trigo com a da raspa de mandioca é recomendável.

Finalmente, declarou que votava com o parecer da sub-comissão.

O Sr. Rui Gomes de Almeida, representante do comércio em seu voto acentuou que, se a CCP não se enquadrar dentro da realidade, não haverá importações de vez que os preços dos mercados internacionais são superiores aos preços tabelados no Brasil. Frizou que, na hipótese de não nos curvarmos a essa realidade, estaremos sujeitos, em futuro muito próximo, a uma carência absoluta de farinha de trigo no mercado brasileiro. Disse também, que, do mesmo modo, é preciso muito cuidado, a fim de que não se possa, quando da falta desse produto atribuir a responsabilidade do fato à CCP.

# O COOPERATIVISMO E O PROBLEMA DO LEITE

*por Fábio Luz Filho*

Já acentuamos como o encaminhamento racional da questão do abastecimento de leite no Distrito Federal culminou, depois da longa fase de atuação da C.E.L., com a entrega do comércio dêste produto vital à Cooperativa Central, há tempos fundada pelo Serviço de Economia Rural, decorrência do próprio decreto que em julho de 1940 criou a Comissão Executiva do Leite (C.E.L.).

O Serviço de Economia Rural já havia procurado criar a Central muito antes mesmo dêsse decreto.

Foi êsse movimento iniciado ao tempo da gestão do Dr. Artur Tôrres Filho no Serviço de Economia Rural, em fins de 1939 e começos de 1940. Já eu era a êsse tempo chefe de Seção de Propaganda e Organização das Sociedades Cooperativas, que iniciou a campanha atacando frontalmente o problema ao fundar imediatamente três cooperativas de laticínios em Barra Mansa e Santa Isabel do Rio Preto, marcos iniciais do movimento que atingiu seu climax agora, com a fundação da Central, antes apenas existindo a Cooperativa de Laticínios de Rio Bonito, em Valença.

Havia muito, como já foi acentuado, o fornecimento de leite ao Distrito Federal vinha constituindo para as autoridades um verdadeiro problema, problema êsse que implicava em outro, sobremodo grave, ou seja a precária situação econômica do produtor em tôda uma zona de fornecimento, abrangendo os Estados do Rio de Janeiro, Minas e uma faixa de São Paulo.

A solução não estava em processos de distribuição no Rio, em fiscalização rigorosa que evitasse fraudes, nem em tabelamento que coibisse abusos nos preços de venda de um produto de primeira necessidade, já o frisara o Serviço de Economia Rural.

A solução era e é simplíssima, como já o acentuara o mesmo Serviço de Economia Rural: proporcionar ao produtor a faculdade de comerciar o seu próprio produto, *eliminando o intermediário entre êle e o consumidor*, com a criação, no interior, de cooperativas de laticínios que possuíssem usinas nos locais de convergência econômica; instalação, no Rio, de uma entidade de segundo grau, Central ou Federação, *cujo leite e demais produtos seriam diretamente vendidos ao consumidor*. Êsse o plano então traçado pelo Serviço de Economia Rural e que não deve ser deformado. O cooperativismo, como foi acentuado, seja qual fôr a sua modalidade, não visa estabelecer concorrência, ou abrir luta contra quem quer que seja; apenas faculta a esta ou àquela agremiação, com identidade econômica, a liberdade de livremente comerciar, atributo democrático e constitucional, especificado nas suas leis orgânicas (decreto n.º 22.239, arts. 27 e 36, e decreto-lei n.º 581).

Isso é possível com aproveitamento do atual aparelhamento técnico em bases mais econômicas e eficientes, e com o estabelecimento de carros distribuidores e postos de distribuição ou abastecimento em zonas adequadas, sem elisão do comércio comum.

Assim já procedia a primeira cooperativa de laticínios criada no Estado de São Paulo (Cruzeiro) em 1931, ao influxo da propaganda oficial do Ministério da Agricultura na minha pessoa.

Essa cooperativa, pioneira do néomovimento no Brasil, irradiou-se por todo o norte do Estado, e prestigiou a fundação em Cruzeiro da primeira cooperativa escolar do Brasil, consequência também de minha propaganda.

Chegou, com grande sucesso, a manter dois caminhões-tanques ("vacas-leiteiras"), na capital paulista, percorrendo bairros com enorme aceitação, dada a pureza do produto.

Treze cooperativas de laticínios em 1933 filiaram-se à primeira cooperativa central aparecida no Brasil: a Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo, fundada pelo Departamento

de Cooperativismo paulista com minha colaboração.

Faz ela atualmente a entrega de leite engarrafado (devidamente pasteurizado) em caminhões comuns fechados. Teve, de janeiro a junho, um volume de leite de 131.000.000 litros.

Outra questão relevante a considerar é a de contrôle dos preços, como o fêz o Uruguai, onde a "Cooperativa Nacional dos Produtores de Leite", fundada pelo Estado com a expropriação dos entrepostos, é controlada pela "Junta Nacional do Leite", da qual, entre outros, fazem parte representantes das cooperativas de consumo, para amparo do consumidor, elemento vital no mecanismo econômico. Essa cooperativa é obrigada a vender o leite às seguintes entidades pelo mesmo preço por que o vende aos distribuidores: cooperativas de consumo, instituições de caridade, serviços de saúde pública e Conselho Nacional dos Meninos (10.000 litros diários). Será que aqui já pensaram nisso?!... Ou será que vão as cooperativas de consumo, hospitais, etc. ficar à mercê exclusiva do intermediário? Quanto aos outros gêneros, ainda existe a atacadista... Será que para o leite, alimento de salvação nacional, vão todos ficar à descrição dêsses comerciantes, que se têm revelado, na presente emergência, tão "solícitos", mesmo diante da agudeza de um problema que está exigindo medidas excepcionais de salvação pública, de amparo de tôda uma geração?!... O decreto que extinguiu a C.E.L. recolocou o abastecimento em têrmos de livre concorrência.

Pelo substratum cooperativo da Central, sua racionalidade meridiana, sua marca reflexiva, devem todos pesar suas enormes responsabilidades. Temos diante de nós uma população subnutrida, que vê diàriamente a rasoura da tuberculose, notadamente infantil, amontoar macabramente óbitos sôbre óbitos... Não é possível que se permaneça em atitude de indiferença e comodismo diante de uma situação dessas. Serão atitudes condenáveis. Aconselháveis e salutares serão as atitudes que decorram de um exame corajoso do problema e sua solução em moldes de humanidade e patriotismo, mesmo enfrentando óbices e sacrifícios iniciais, que, serão mais tarde moral e materialmente compensados, e o choque com imediatismos e individualismos, berrantes no domínio cooperativo.

Hoje estão filiadas à Central do Rio de Janeiro, nada menos de 43 cooperativas tributárias do mercado do Rio, com remessa de cêrca de 6.300.000 litros mensais, cabendo cêrca de 2 milhões a 25 usinas, que se valeram da faculdade de lei, como pessoas jurídicas, não obstante algumas não passem de meros intermediários.

Entanto, é de esperar, pelas razões já expostas, que preços, qualidade e distribuição sejam ponderadas de um ângulo de interêsse público, embotadas possíveis arestas de egoismo. Não cabem, no caso, barretadas ao intermediário, nem sistema de contrôle e fiscalização sanitário de comerciante, no geral, sem a desejada eficiência.

A Central deve preocupar-se precìpuamente com a disciplina nas fontes de produção, e isso é básico, e com o saneamento da qualidade do transporte da distribuição e do preço de seus produtos nos centros consumidores, diminuindo as côres sombrias do cruciante e diário drama alimentício da sacrificada e paciente população carioca, que recebia, leite, como eu, honestamente "batizado" e "talhado"...

A nossa nova Constituição, embora tímida em muitos de seus aspectos, é uma outorga democrática e encara com justeza o problema econômico, considerando que a ordem econômica deve fundar-se em princípios de justiça social. Colima e cooperativismo a justiça distributiva, que é justiça social, fazendo do consumidor o centro de tôda a democracia econômica.

Que o comércio especializado continue a existir; mas esperamos que a Central não fique em atitude de novo intermediário exclusivo, continuando a ter entre si e o consumidor o rosário conhecido de comerciantes e nada procure fazer para minorar essa situação.

Com a alta atual do preço do leite, não lhe faltarão elementos financeiros deduzidos de percentagem prefixadas das sobras anuais, mesmo com os atuais encargos, para tão alta finalidade.

Falhará à sua finalidade se isso não fizer, nada lucrando o consumidor com a mudança, porquanto a C.E.L. entregava a domicílio e mantinha postos de

distribuição. Que lhes dêem bases mais econômicas, eliminando excessos e faustos!...

A não ser assim, a situação, do ponto de vista do prestigio da idéia cooperativa, provocará reações desprimorosas no espirito público, já tão descrente da atuação dessas "centrais"..., e que, sentimo-lo diàriamente, já está recebendo com prevenção a organização de produtores, que consideram eivados do mesmo espírito altista dos intermediários...

Sua posição não deve ficar em função do espirito de lucro, ou no campo da exploração mercantil ou do comodismo (mesmo sem a existência de cooperativas de consumo em cada bairro), de vez que se trata de alimento básico de crianças, velhos e enfêrmos. A solução do problema deveria até colocar-se num plano drástico de alcance social, pela instalação de granjas de base cooperativa, ou mesmo sociais, em tôrno da cidade, para elevar o nível do consumo. O estabelecimento de cooperativas que os espanhóis chamam de "cooperativas de bisagra", nas quais atua um comité misto de produtores e consumidores seria outro caminho. São elas cooperativas de produção e de consumo orgânicamente fundidas, forma nova e que, para nós, representa ainda uma etapa longinqua. Bastará que as de consumo se multipliquem.

Não deverá tornar-se a Central mais um intermediário trustificado que garroteie o consumidor, e, sim, deve eliminar, na escala possivel, o intermediarismo, procurando contacto direto com êsse consumidor, a quem deverá vender a preço normal um leite em condições ótimas de qualidade, mòrmente agora, com o preço que o consumidor carioca está pagando pelo leite. Sou insuspeito para dizê-lo não só pelo fato da primeira cooperativa de lacticínios do Brasil, em moldes verdadeiramente doutrinários e modernos, ter sido fundada em Cruzeiro, como o disse, adotando estatutos por mim elaboradas, como pela circunstância de já ter sido eu também fazendeiro e ter acabado de focar, em artigo para "Diário dos Estados", a situação do criador fluminense, que verifiquei recentemente *in loco*. E os meus livros aí estão...



Seleções Agrícolas

Gerente: O. Assumpção | Diretor: Eurico Santos
Superintendente: M. Nunes | Secretário: Otávio R. da Cunha

PUBLICAÇÃO MENSAL

Propriedade de Editora Seleções Agrícolas Ltda.

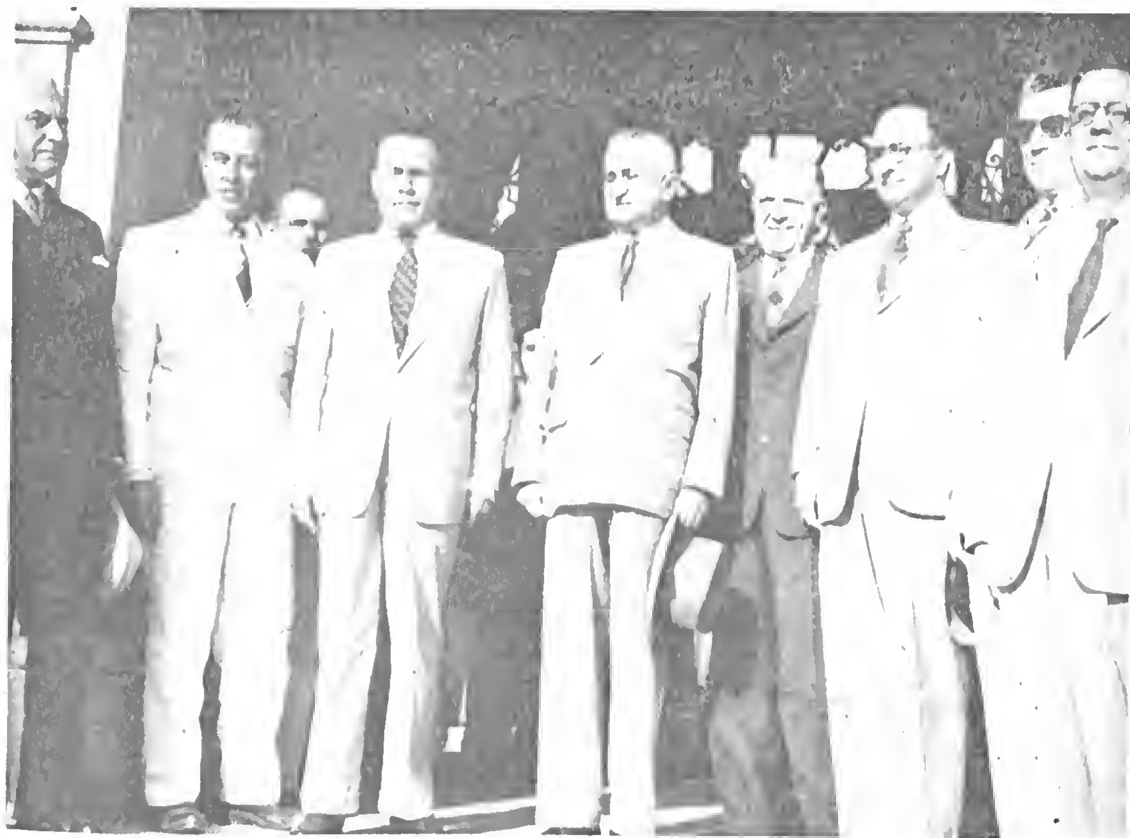
ASSINATURAS

Brasil — Ano .......... Cr$ 30,00
Exterior — Ano .......... Cr$ 60,00
Número do mês .......... Cr$ 3,00
Atrazado .......... Cr$ 5,00

Redação e Administração: Avenida Nilo Peçanha, 26, 1.°
Tel. 22-4566 — Rio de Janeiro
ACEITAM-SE AGENTES NO INTERIOR

# UNIVERSIDADE RURAL

## Sua inauguração, no quilômetro 47 — Novos edifícios — Presente à cerimônia o Sr. Presidente do República — Discursos proferidos



**Entrada do edifício principal da Universidade Rural, no dia 4 de julho de 1947, por ocasião da solenidade de entrega dos edifícios escolares**

Com a presença dos Srs. General Eurico Gaspar Dutra, Presidente da República; Daniel de Carvalho, Ministro da Agricultura; Coronel Edmundo de Macedo Soares e Silva, Governador do Estado do Rio; Professor Arthur Torres Filho, Reitor da Universidade Rural; Clarence C. Brooks, Encarregado de Negócios dos Estados Unidos da América do Norte; Guy L. Bush, Adido de Agricultura da mesma Embaixada; altas autoridades civis e militares, professores e representantes da imprensa, realizou-se, a 5 de Julho último, a solenidade de inauguração de dez novos edifícios da Universidade Rural.

Antes da solenidade, o Sr. Presidente da República, visitou demoradamente as dependências e instalações das Escolas Nacionais de Agronomia e Veterinária, e as dos Cursos de Especialização e Aperfeiçoamento, inteirando-se do andamento de todas as obras já realizadas na vasta área da futura Universidade.

A seguir, foi levado a efeito, no Auditório do Edifício Central, a sessão solene, inaugural dos novos prédios.

Inicialmente, falou o Sr. Professor Arthur Torres Filho, que proferiu o seguinte discurso:

### DISCURSO DO SR. PROF. ARTHUR TORRES FILHO

"Constitui um grande honra para o Conselho Universitário Rural o reunir-se hoje nesta solenidade, com a presença do Sr. General Eurico Gaspar Dutra, Presidente da República,

Prof. Daniel de Carvalho, Ministro da Agricultura, representações estrangeiras e autoridades nacionais, corpos docente e discente de suas unidades universitárias e figuras da alta sociedade do país, para receber suas novas instalações escolares.

Tôda vez que se verifica um avanço a mais no domínio da educação e da cultura, trazendo a elevação profissional do povo, estamos realizando obra de libertação moral e de enriquecimento. Inauguramos uma instituição dentro dos mais elevados princípios pedagógicos, cujos efeitos sociais e econômicos, à luz da ciência, irão projetar-se no futuro, como uma das mais sólidas garantias do porvir da nacionalidade.

A terra constitui a fonte do progresso das nações.

O Brasil, pelo império das circunstâncias que concorreram para sua formação econômica, e devido à variabilidade das suas fontes de recursos naturais, precisará traçar rumos seguros à vida rural, de modo a garantir em bases sólidas o bem estar social.

A ciência, a partir da segunda metade do século passado, graças ao conhecimento dos fenômenos físicos, químicos e biológicos que presidem à vida vegetal e animal, veiu permitir a fartura onde esta fora até então impossível, e também fazer com que surgissem novos recursos para o domínio das ativdades humanas.

Apoiada na experiência e na observação dos fenômenos peculiares a cada país ou região, tornou-se possível alcançar maior bem estar aos povos previdentes e cultos

A inteligência do homem se robustece com os elementos adquiridos nos laboratórios e o espírito cai no domínio de si mesmo concorrendo para uma evolução de que participam todos os setores da atividade. "Os laboratórios são os templos do futuro, da riqueza, do bem estar. E' neles que a humanidade cresce, se fortifica e se torna melhor", no dizer de Pasteur.

A agricultura, como ciência biológica, participa diretamente das transformações científicas, remodela os métodos de explorações dos vegetais e animais para a produção de alimenitos e matérias primas.

Quando não é orientada técnicamente, sobrevem a indigência com tôdas as suas perturbações na ordem social.

Hoje, a grandeza de um país não depende só do número de homens que o habitem, mas, pricipalmente, daqueles que êle pode nutrir e vestir.

Nação mal alimentada tem seu destino comprometido — porque não poderá subsistir e prosperar. Seu progresso intelectual e material estará, portanto, na dependência de sua agricultura e pecuária, racionalmente organizadas, de tal sorte que lhe permitam formar uma raça forte e viril.

Já tendo atravessado o período de desbravamento e de utilização da fertilidade natural de suas terras mais acessíveis aos meios de transporte, com uma população que já se eleva a cêrca de 50 milhões os nossos economistas e fisiologistas reconhecem que o homem brasilero se encontra num regime alimentar deficiente em algumas regiões, exigindo a melhoria das condições de vida dos seus habitantes.

"A alimentação é a fonte catalica da ordem e do progresso sociais, pois dela decorrem o crescimento, a saúde e o trabalho das populações" ,conforme há pouco declarou no Congresso Nacional o Deputado Agostinho Monteiro.

Carecemos de sistemas econômicos estáveis, que garantam a prosperidade continua do país e não apenas momentânea, como por vêzes assinala a nossa história. As crises estruturais são difíceis de ser combatidas, pois que, a par da ruina da agricultura, tem seus reflexos na indústria e no comércio.

Questão magna, por excelência, de que depende a garantia da nossa soberania, é a da estruturação econômica.

Essa estruturação está ligada essencialmente as transformações sociais, exigindo cuidado e atenções especiais, no que toca às produções agrícola, industrial e extrativa

Será imperioso ajustar o desequilíbrio de forças, que possa afetar o progresso econômico e financeiro, refletindo nas fontes de produção agrícola, pois dela vem os elementos necessários ao abastecimento das populações, bem como o fornecimento das matérias primas exigidas pela Indústria.

O problema econômico e sociológico do país reside no levantamento do nível de civilização das populações do interior, avaliadas em 70 por cento do total, e do qual dependerá o fortalecimento do mercado interno e o combate ao pauperismo.

Devem merecer nossa melhor atenção, portanto, os problemas técnicos, econômicos e financeiros ligados à economia agrária. Estaremos dêsse modo combatendo o pauperismo, pelo fortalecmento da renda nacional e a criação de ambiente de tranquilidade indispensável à marcha do Brasil para seus grandes destinos no Mundo.



**Solenidades realizadas no Auditorio da Universidade Rural, por ocasião do recebimentos dos edifícios escolares, em 4 de julho de 1947. Mesa: Ministro Daniel de Carvalho, Presidente da República, General Gaspar Dutra, Cel. Macedo Soares e Silva, Governador do Estado do Rio, representantes da Embaixada Americana, achando-se ausente o Embaixador William Pawley, em viagem ao seu país. O flagrante fixa o momento em que pronunciava o seu discurso o Reitor da U. R., Prof. Arthur Torres Filho**

Os fortes desperdícios e os baixos rendimentos de nossas manifestações de trabalho tanto na agricultura ou pecuária, como na indústria — assinala Pandiá Calógeras, em "Problemas de Governo" — são devidos à falta de preparo técnico e científico.

Os povos primitivos atribuíam a causas supersticiosas os males advindos da pobreza das colheitas e da diminuição dos rebanhos. A previsão de Malthus se teria dado para os países mais densamente povoados se a química agrícola, graças a Liebig, não conseguisse meios de conservar a fertilidade, das terras, garantir a abundância das colheitas.

Resolver os problemas de produção vegetal, aumentando os resultados das safras "sem destruir e fertilidade do solo", eis o objetivo dos métodos científicos e técnicos aplicados pela agronomia.

Nos estudos e aperfeiçoamentos zootécnicos, na higiene, na patologia e na orientação tecnológica, o médico veterinário está chamado a ter um papel de relêvo cada vez maior no melhoramento da pecuária, uma das maiores riquezas do Brasil.

Essa é a grande obra cuja realização cabe às escolas agronômicas, veterinárias e de indústrias rurais.

Longa é a história do ensino agrícola no Brasil desde a criação, em 1838, da Escola de Agricultura da Fazenda Nacional, da Lagoa Rodrigo de Freitas embora a partir dos tempos de chegada da Família Real, em 1808, já se cogitasse da instalação, naquele local, de classes de ensino da agricultura.

Em 1877 criou-se a famosa Escola Agrícola de São Bento das Lages, na Bahia, pelo Instituto Bahiano de Agricultura, de iniciativa particular, porém, protegido pelo Imperador, como outras instituições do gênero. Essa escola deve ser considerada a "célula mater" do ensino agronômico no Brasil, pois, dessa data até 1904, diplomou 377 engenheiros-agrônomos, muitos dêles notáveis pelo saber e pelos serviços prestados ao desenvolvimento agrícola brasileiro. Ainda no Império, uma criação dig-

na de registro especial, é a da Estação Agronômica de Campinas, hoje Instituto Agronômico, cuja iniciativa coube ao Conselheiro Antônio Prado, então Ministro da Agricultura do Império.

Todos sabemos do enorme acervo de benefícios trazidos ao progresso do Brasil pelo Instituto Agronômico de Campinas.

Na República, assinalam-se diversas providências objetivando a difusão da instrução profissional agronômica e veterinária em vários Estados, como no Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará, Paraíba, Pará, Amazonas e Distrito Federal.

A partir de 1909, restabelecido o Ministério da Agricultura, que havia sido suprimido logo após a proclamação da República, o ensino da agronomia e da veterinária tem sido estruturado em seus vários graus, na preocupação do levantamento do nível profissional da classe agrícola.

A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, fundada em 4 de julho de 1913, no Govêrno do Marechal Hermes da Fonseca, sendo ministro da Agricultura, o Dr. Pedro de Toledo, após diversas transformações, veio a exercer influência notável na formação de técnicos em agronomia, veterinária e química industrial, trazendo assim contribuição valiosa ao progresso do Brasil.

Repete-se na data de hoje o mesmo auspicioso acontecimento, decorridos exatamente 34 anos, no qual, ontem como hoje, verificamos a presença dos dois diplomatas Edwin Morgan e Willian D. Pawley, embaixadores da grande República norte-americana, a nos estimular com a sua presença, e com os exemplos do progresso da técnica, aplicada à exploração dos recursos da terra, de que é paradigma aquela Nação.

Se voltarmos a vistas para o panorama brasileiro, verificaremos que 96% das atividades do país giram em torno das explorações agropecuárias atestando ainda inquéritos econômicos que cerca de 48% das nossas propriedades agrícolas não proporcionam renda satisfatória

Será pelas pesquisas cientificas e através das facilidades com que o Estado venha em auxílio das atividades particulares, que tornaremos a agricultura e a pecuária mais produtiva, que em consequência aumentaremos a riqueza coletiva.

E' evidente necessitarmos de equipamento técnico e de organização econômica e financeira com que dentro de planificações seguras possamos atender às peculiaridades de cada região geo-econômica.

Já a aCrta Magna prevê planificações para a região do São Francisco, para a Amazonia e para o Nordeste — orientação sadia que nos caberá adotar em relação a todo o país, principalmente junto aos grandes centros de população.

Elaborando o plano quadrienal para a atividade do Ministério da Agricultura, reconhece o Ministro Daniel de Carvalho a necessidade de um grande movimento nacional de recuperação econômica, tendo por finalidade principal "suprir" as populações de alimentos, vindo em segundo plano as matérias primas e os artigos de exportação". Êsse resultado, a ser atingido, dependerá de técnicos familiarizados com os problemas da agricultura, da pecuária e das indústrias rurais, como também da organização da classe agrícola, tudo em estreita colaboração com os poderes públicos.

Tranquiliza-nos, conforme declaração feita em recente visita pelo Ministro Daniel de Carvalho ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, de que "aos pesquizadores não faltarão as condições materiais indispensáveis ao estudo e solução de prementes problemas que perturbam ameaçadoramente a sobrevivência das nossas lavouras e dos nossos rebanhos".

Pois, bem, hoje, aqui estamos reunidos para celebrar êste acontecimento fundamental à remodelação dos nossos processos de cultivar a terra e desenvolver os nossos rebanhos, concretizando nesta realização o testemunho da confiança que o govêrno deposita na agricultura.

Agrônomos, veterinários, zootecnistas, tecnologistas, geneticistas, patologistas, químicos, economistas, botânicos, zoólogos, pedologos, fisiologistas, fitopatologistas, etc., recebem com êste monumento educacional, uma convocação à plenitude de suas atividades.

E' uma oportunidade em tão larga proporções, como ainda não havia sido proporcionada a quantos se dedicam ao amanho da terra e ao estudo dos seus problemas — desde o cientista ao homem da gleba. Com êle, está o Ministério da Agricultura dando o seu passo mais decisivo para, num ambiente de estudo e de trabalho científico, estabelecer as linhas mestras que, dentro da técnica mais aconselhada, trará o renascimento de nossa agricultura.

A Univesidade Rural estará assim em condições de oferecer oportunidade de ensino não sómentle às classes superiores da sociedade

mas, através do ensino técnico, científico e prático, a todos quantos desejam adquirir conhecimentos profissionais ligados à vida rural.

Realizaremos, em ótimas condições de trabalho, as pesquizas necessárias à cultura científica; formaremos profissionais em todos os ramos exigidos pelas condições atuais do Brasil; receberemos todos os homens do campo que nos procurem e para isso pretendemos desenvolver uma ação livre de impecilhos de natureza didática, administrativa e financeira, de modo a banir as sombras e as idéias falsas que se possam introduzir nos seus métodos de trabalho.

Com as armas da ciência, teremos de explorar as nossas riquezas, atraindo a mocidade brasileira às cogitações da Agronomia e da Veterinária, e para tanto oferecemos-lhe os recursos pedagógicos mais modernos, desta Universidade, na certeza de que daremos aos que acorrerem aos bancos das nossas Faculdades, aquelas mesmas vantagens e perspectivas que sempre encontraram nas outras profissões, até aqui preferidas pela nossa mocidade.

O número de alunos das instituições que compõem a Universidade Rural a partir de 1944 elevou-se a cerca de 1.300 anualmente, dentro de uma orientação de que uma universidade, sendo um centro de cultura e de especialização profissional, também o é de acentuada ação social, exigida aliás pela elevação espiritual dos tempos que correm.

Honrado no fim da minha longa vida profissional, com a posição de Reitor, nesta altura me restaria lançar um caloroso apelo qual o de se não negar à Universidade estruturação compatível com os seus fins, facilitando-lhe os meios de ensino e pesquisas de que carece, garantindo-se por igual, ao respectivo professorado integração completa ao seu elevado mistér.

"A lei promoverá a criação de Institutos de Pesquisas junto aos estabelecimentos de ensino superior — é o que determina a Constituição e é o que, em condições excepcionais, poderemos ministrar nesta Universidade. Ela deverá funcionar em tôda a sua plenitude, sendo por isso lícito esperar-se os melhores benefícios para o país.

Não é sem grande emoção que recordo, ao inaugurarmos esta Universdade, o nome de um idealista e grande realizador, figura invulgar de homem público, que a concebeu e a



**Auditorio da Universidade Rural, no dia 4 de julho de 1947, por ocasião da sessão solene para receber os edificios escolares**

ela se devotou, com uma energia muito sua, refiro-me, já o sabeis, ao notável e saudoso agrônomo Fernando Costa.

Conta-se que, de uma feita, advertido de que a obra parecia de proporções excessivas para o nosso meio, declarara:

— "E' preciso que o estudante se sinta orgulhoso de sua escola, que a integre e complete na formação de um ambiente de doçura e quietação. E' como num claustro, onde tudo se case bem e o espírito se eleve espontâneamente.

Aqui, também se pode formar, com a cooperação de todos, adequado recinto, a outra ordem de meditação e estudos, as pacientes pesquisas de laboratório. Aliás, só com estimulante conforto, se poderá conseguir bom aproveitamento.

Esse homem de arrojadas concepções, dispondo de confiança ilimitada nos destinos do país — Fernando Costa — não sabia ver pequeno: daí porque em tôda a sua vida de profissional e de homem público, sempre soube realizar para o futuro. Seria, portanto, preito de estrita justiça chamarmos a esta organização de "Universidade Fernando Costa". Pequena homenagem para quem, com tanto elevação e patriotismo, concebeu êste padrão cívico que sem dúvida há de projetar-se beneficamente na grandeza do Brasil, como testemunho da confiança dos seus homens de govêrno nos destinos de nossa Terra.

Ainda pouco, o Sr. Embaixador norte-americano, William D. Pawley, ao visitar as instalações do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, declarou que ninguém poderia conhecê-las sem sentir "que o Brasil está caminhando a passos largos para o seu próprio destino, tão necessário à sua felicidade e prosperidade."

Devemos realçar a continuidade da obra, em administrações sucessivas, depois que, em 1941, se dera o afastamento de Fernando Costa, chamado a governar o Estado de São Paulo. Também os seus sucessores, Carlos Duarte, Apolônio Sales, Teodureto de Camargo e Neto Campelo Junior, e agora, Daniel de Carvalho, com o apoio dos Presidentes da República, culminando com a ação decisiva do Presidente Eurico Gaspar Dutra, todos identificados com a alta finalidade de empreendimento, a êle emprestaram sua colaboração e entusiasmo, testemunhando às classes rurais o empenho de bem serví-las na convenção de que na terra está a nossa maior riqueza.

A obra não está terminada. Falta-lhe ainda completar o planejamento material, previsto para 1950, e também, dotá-la de elemento humano que com ela se identifique, integrando-a definitivamente nos nobres e patrióticos objetivos.

Numa realização, nos moldes da que inauguramos, onde tudo é brasileiro, desde o plano inicial ao seu mais modesto executor, é justo que se destaquem os nomes dos técnicos, sôbre cujos ombros pesaram diretamente as maiores responsabilidades: Melo Morais, Heitor Grillo, Waldemar Raythe, Luiz Simões Lopes, além de engenheiros, sanitaristas, e arquitetos, professores e artistas, todos êles irmanados num só pensamento: **dar ao Brasil êste grande monumento educacional.**

Continuemos a olhar, firmes, para a vida do campo, tendo permanentemente no espírito a convicção de que, auxiliar o homem que trabalha a terra e a transforma em utilidade é sem dúvida, promover maior grandeza e prosperidade da nossa Pátria".

Falou, depois, o Sr Clarence C. Brooks, pronunciando a seguinte oração:

## ORAÇÃO DO SR. CLARENCE C. BROOKS

"Sr. Presidente, Srs. Ministros, Distintos cientistas;

Minhas senhoras e meus senhores:

Ser distinguido com a honra de participar das cerimônias que fazem parte da inauguração de um ponto marcante de tão grande importância na vida agrícola do Brasil, em qualquer época, seria motivo de um profundo e duradouro prazer. Mas estar aqui nesta data, o dia 4 de julho — é deveras um privilégio pelo qual lhes sou profundamente grato.

No dia 4 de julho do ano de 1913, um grande amigo do Brasil, o Embaixador dos Estados Unidos, o Sr. Morgan e o então Ministro da Agricultura dos Estados Unidos do Brasil, inauguraram uma escola que hoje constitue parte dêste grande centro educacional. E' portanto, um especial e um verdadeiro privilégio para mim, o fato de participar desta significativa homenagem no aniversário da independência de minha Pátria. E se fosse de meu temperamento atribuir sentidos simbólicos às situações, não me seria difícil compreender o significado da inauguração formal dêste grande instituto agrícola como outro exemplo de que é capaz um povo livre e independente, vivendo sob o regime da democracia.

Esta data, sem dúvida, ao futuro será considerada como uma das principais contribuições do Govêrno Brasileiro ao bem estar da vasta população agrícola do país. A inauguração hoje dêste colossal projeto de educação

agrícola no Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas é outro passo imenso na direção de uma vida melhor para o fazendeiro brasileiro.

"A Agricultura tem um papel destacado na economia do Brasil, mas a indústria está se desenvolvendo ràpidamente neste país, que também por sua vez está evoluindo depressa, e por isso a agricultura não deveria ficar para traz. Este fato já foi amplamente reconhecido. Foi reconhecido e agiram de acôrdo. Com a inauguração dêste Instituto, segundo o que me foi explicado ,o Brasil terá 36 centros federais. Este progresso é deveras formidável.

Devo dizer que os Estados Unidos da América sentem-se especialmente contentes em verificar êste dsenvolvimnto agronômico por parte do seu grande e bom vizinho, o Brasil. O progresso na agricultura acompanhado do progresso na indústria forma os fatores essenciais para levantar cada vez mais o nivel da economia da Nação, objetivo êste que é comum às nossas duas nações.

Aos homens previdentes do Brasil que procuram estimular êste, sempre crescente nivel de padrão de vida deveremos atribuir uma calorosa ovação, ovação por parte de seus patrícios, e do povo dos Estados Unidos da América e da comunidade das nações do mundo — pois um progresso semelhante acumula-se em benefício não só do país em que o mesmo tem suas origens, mas indiretamente aos povos de muitos outros países.

Os padrões de vida, como já ficou provado inúmeras vêzes, constituem a melhor defesa da Democracia, e a melhor defesa contra as doutrinas extremistas.

Em todos os paises, a classe agrícola é um dos fatores poderosos do bem estar econômico, mas fundir esta irmandade dos homens da Terra, num grande elemento produtivo não é fácil. O Brasil reconheceu esta verdade como se vê pela fundação dêste Centro, a fim de cooperar e orientar os outros interesses agronômicos do país. O Brasil está se mostrando sagazmente previdente.

O corpo docente dêste grande centro está aqui incumbido na minha opinião, de uma das muitas tarefas importantes. Pois é nos seus alunos que vai competir a pesada responsabilidade de intensificar a educação do povo útil e inteligente das zonas rurais do Brasil.

Eis a meta que devem atingir os instrutores e os estudantes dêste instituto de educação e pesquisas agronômicas.

Quando se aprecia a forte tendência para diante realizada pelo progresso agrícola neste lindo vale, durante estes últimos anos, não pode permanecer na dúvida, quanto ao èxito eventual de qualquer programa criado por homens como os que auxiliaram na formação e realização dêste vasto projeto do quilômetro 47. As pesquisas, o trabalho experimental, os estudos de agricultura tropical, a instrução que será auferida aqui serão seu reflexo no futuro, em cada fase da economia do país e, contribuição para o bem estar e a prosperidade da nação. O quilômetro 47 é uma empresa magnífica, cheia de vida e que se levantará através do tempo como testemunha da iniciativa e da visão dos chefes desta grande República."

Finalmente, fez uso da palavra, em nome do Govêrno, o Sr. Ministro da Agricultura, que proferiu o seguinte discurso:

## DISCURSO DO SR. MINISTRO DA AGRICULTURA

"Senhores: ao assumir o Govêrno do país, o Presidente Eurico Dutra, encontrou tão adiantadas as obras dêste Centro de Estudos e Pesquisas Agronômicas que não lhe restava senão mandar concluí-las, a fim de que, o mais cedo possível, tivessem o destino para que foram erguidas.

Honra-me, como seu Mnistro da Agricultura, haver servido ao seu propósito de apressar o advento da utilização prática dêste conjunto — cujo vulto excede às dimensões usuais em nosso pois — impulsionando, nestes últimos meses, as providências tendentes a possibilitar esta inauguração, que abrange dez edifícios e instalações escolares e cobre a decisão de concluir as seis restantes neste e no próximo ano.

Confesso que não me animaria, ontem nem hoje, à empreender esta realização de tanto esplendor arquitetônico. Não quero com isso criticar-lhe o arrojo de concepção, como não pretendo discutir os aspectos de localização, planejamento, execução.

Quero, apenas, pôr em relêvo que, ao apoiar vigorosamente o seu remate, cumpri indeclinável dever de homem público, na esperança de que a grandiosidade da obra encontre depois correspondência na magnitude dos estudos e pesquisas que aqui se realizarão em benefício de nossa agricultura.

Tanto mais justificada é essa esperança quanto para aqui se vai transferir, com as Escolas Nacionais de Agronomia e de Veterinária, um grupo de homens de valor, cujo saber, aliado ao devotamento à causa pública, há de, por certo, engrandecer, neste novo am-

biente, a tradição de três e meia décadas de exercício do ensino agronômico e veterinário a cargo do Ministério da Agricultura.

Conquanto não caiba, neste momento, remontar o passado para acompanhar todos os episódios dessa tradição, justo é assinalar o indiscutível valor, não só da produção científica dos professores como de contribuição técnica dos alunos diplomados ou habilitados pelos diferentes cursos durante o referido período.

Na pessoa do cientista que já lançou à publicidade cinco tomos da obra "Insetos do Brasil", de renome universal, e na do agrônomo que, após longos anos de trabalho experimental, estabeleceu as bases técnicas em que se alicerça a cultura algodoeira do Estado de São Paulo, tenho a satisfação de render sinceras homenagens aos corpos docente e discente de ensino a que me venho referindo.

Ao fazê-lo, testemunho ainda o reconhecimento do govêrno pelo que já foi feito e me permito antecipá-lo pelo que há de sê-lo, mórmente agora em que nos defrontamos com a responsabilidade do encaminhamento dos grandes problemas de assimilação da técnica moderna, à frente dos quais se encontra o da conservação do solo e restauração da fertilidade esgotada.

Concito-vos a enfrentá-lo, julgando não ser necessário apelar para a advertência de que as terras de Canaã, fartas de leite e de mel do campo de Moisés, são a superfície nua e árida que os viajantes de hoje percorrem desolados. Recordo o curioso Jean de Léry, extasiado ante à fertilidade desta "terra nova", manifestando a impressão de que "seria necessário cansá-la e enfraquecê-la com alguns anos de cultura para que venha a produzir melhor trigo e outros cereais semelhantes."

Dêsse cansaço e enfraquecimento já se encarregava o índio, cujo instrumento fundamental de sua agricultura primitiva, o fogo, se tornou desastroso legado, como bem acentua Euclides da Cunha, ao dizer que o homem, "entre nós, nomadamente assumiu o papel de um terrível fazedor de desertos".

Com aquele estilo que possuía uma riqueza e uma precisão ao mesmo tempo nervoso e como que funcional, descreveu-nos o grande escritor a ação do sertanista ganancioso e bravo. "Atacou a fundo a terra, escarificando-a nas explorações a céu aberto; esterilizou-a com os lastros das grupiaras; feriu-a a pontaços de alvião; degradou-a com as águas selvagens das torrentes; e deixou aqui, ali, em tôda a parte, para sempre estéreis, avermelhando nos ermos o intenso colorido das argilas revolvidas, onde não medra a planita mais exígua, as grandes "catas", vaslas e tristonhas, com a sua feição sugestiva de imensas cidades mortas, destruídas..."

Aliás, nas suas observações sôbre o interior de Portugal, de onde três séculos antes, tinham vindo os nossos colonizadores, outro arguto escritor, Ramalho Ortigão, mostrava a pauperização progressiva do solo, "pelo fato de levarem para os rios a camada mais pingue de terrenos de encosta", e concluiu que o lavrador Minhoto tinha "com relação ao aproveitamento do mato, a mesma falta de noções que o distingue no aproveitamento da água."

E' evidente a semelhança com o que ocorre na maior parte de nossas terras cultivadas, à exceção de manchas prodigiosamente férteis e que retêm suas reservas de humus. Confrangem-nos a vista as encostas desnudas, e defendidas, o desmatamento avassalador, a indigência a que a erosão vai reduzindo o chão dadivoso.

Não menosprezando, pois, a relevância das missões que os técnicos e especialistas devem desempenhar, com recursos científicos cada vez mais adiantados, no sentido de aperfeiçoar e racionalizar os métodos de agricultura e criação e de ampliar a defesa sanitária dos produtos vegetais e animais, desejo atuar como item fundamental das pesquisas e estudos a luta para impedir a definitiva exaustão da riqueza do solo.

Este é o nosso grande patrimônio, que temos de zelar e, para provê-lo, o Brasil muito espera dêste centro de ensino especializado, que, colocado em um ambiente onde a terra foi reconquistada ao pântano, tem, no signo de sua localização, o norte das suas atividades e reconquista do solo.

Sr. representante dos Estados Unidos da América, regozijo-me de congratular-me com V. Ex. pela fidelidade do ensino superior de agricultura, e veterinária, do Ministério da Agricultura, à elevada e fraterna homenagem ao seu país.

Foi precisamente a 4 de julho de 1913 que se inaugurou solenemente a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária. É-nos grato recordar o fato ante a circunstância de que o curso de trinta e quatro anos de relações entre nossos países sòmente serviu para estreitar e fortalecer uma amizade que nasceu com a nossa própria independência.

Exmo. Sr. Presidente da República, tenho a honra de cumprir a ordem de V. Ex de declarar inaugurados os edifícios e instalações

# AS SEMANAIS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

**SESSÃO DE 25-7-1947**

*Homenagem a Fernando Costa — Sementes de soja branca e cereal Adlay — Leis trabalhistas na agricultura — Semana dos Fazendeiros de Viçosa — Cursos de Horticultura e Fruticultura promovidos pela Sociedade — Queda da Produção Algodoeira — Diminuição do rendimento das áreas cultivadas — Maconha — Financiamento da pecuária.*

Realizou-se quinta-mera, 24 do corrente, mais uma sessão semanal da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, sob a presidência do Prof. Arthur Torres Filho.

Do expediente constou, dentre outros papeis, um ofício do Secretário Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística communicando que a sugestão da Sociedade, de ser dado o nome de Fernando Costa ao distrito de Seropédica, município de Itaguaí, no Estado do Rio de Janeiro, foi ali recebido com simpatia e encaminhado ao Conselho Nacional de Geografia, em cujas atividades se enquadram os estudos e trabalhos referentes à nomenclatura das cidades e vilas do país.

Explica o Sr. Torres Filho que, efetivamente, a Sociedade se dirigiu ao Instituto e também ao Sr. Governador do Estado do Rio, pleiteando essa justa homenagem ao saudoso estadista. Além disso, a zona é conhecida entre os técnicos como "Quilômetro 47", sem nenhuma expressão, e até porque, brevemente, com a construção de uma variante, mesmo essa não poderá prevalecer, por ficar o percurso reduzido de 3 quilômetros. Aproveita o ensejo para se referir, com tôda a simpatia, à iniciativa de um grupo de agrônomos, conforme se infere de uma notícia publicada no "O Jornal", de 20 dêste mês, segundo a qual se inaugurou um movimento para a ereção, no C.N.E.P.A., de uma estátua ou busto do ex-Ministro Fernando Costa. Aplaudindo a idéia, sugere que a Sociedade manifeste a sua adesão o que é aprovado com entusiasmo

E' lido também um ofício do Ministério do Trabalho a respeito da solicitação da Sociedade ao Sr. Presidente da República a propósito de um plano de assistênca ao trabalhador rural e informando que aquêle ministério não fêz até agora nenhum estudo sôbre a aplicação das leis trabalhistas ao trabalhador rural encaminhado ao Congresso Nacional pelo Sr. Presidente da República e no qual é incluida a classe dos trabalhadores rurais entre os seus beneficiários.

Ocorrem a respeito muitos esclarecimentos, tendo falado sôbre a situação e condições de trabalho do homem do campo no norte e no nordeste os Srs. João Mauricio Medeiros, Diogenes Caldas, Arruda Câmara e Teixeira Leite, ficando ao fim, resolvido que a Sociedade procurasse obter uma cópia dêsse anteprojeto, dado o alcance que tal medida teria nos centros do trabalho rural do país.

O Sr. Geraldo Goulart da Silveira, há pouco chegado de Viçosa, em cuja Escola Superior assistiu à última "Semana do Fazendeiro", faz um pequeno relato do que ali viu e observou, mostrando-se muito bem impressionado não só pela organização, regularidade dos cursos e número de assistentes, como pelos resultados que alí mesmo já poude observar, de tão notável empreendimento na vida agrícola do Estado e mesmo do país.

Informou que a 19.ª "Semana" reuniu nada menos de 1.144 fazendeiros, quando a 1.ª realizada em 1929, apenas congregou 39. Aiude ao fato, altamentie expressivo que dêsses 39 "pioneiros", ainda frequentam as "Semanas" cerca de 20. A que maior número reuniu foi a de 1943, com 1565 alunos. Citou o fato de que um fazendeiro que há 5 anos tomou um curso de cultura de abacate, nesta "Semana" apresentou o resultado da prática do que aprendera, apresentando abacates com 1.500 gramas de peso. Pede que a Sociedade se manifeste ao Diretor da Escola, Dr. Secundino de São João, felicitando-o e ao corpo docente pelo êxito do empreendimento, sem dúvida

---

da Universidade Rural, expressando a confiança de que aqui se trabalhará, cada vez mais e melhor, pela defesa e racionalização das atividades rurais, e servir-se-á, cada vez mais intensamente, ao progresso do Brasil."

Além das Escolas Naconais de Agronomia e Veterinária, dos Cursos de Aperfeiçoamento, a Universidade Rural possuirá, entre os 17 edifícios que a compõem, edificações para os cursos de Engenharia Rural, Biologia e Química, trinta residências e instalações de campo, destinadas ao ensino experimental de Genética e Agricultura, de Horticultura e Fruticultura. Nessa obra, já foram invertidos 110 milhões de cruzeiros. No local da Universidade, há quatro anos, já funcionavam diversos serviços de experimentação e ecologia agrícolas, sendo que, atualmente, já são ministradas ali as aulas práticas de Agronomia e Veterinária.

um dos de maior utilidade até agora nos domínios do ensino rural.

A proposta é aprovada e o Sr. Torres Filho, secundando as palavras do Prof. Geraldo Silveira informa que, na Universidade Rural, terá empenho em fazer ensino sem preocupações acadêmicas tornando enfim os cursos da Universidade acessíveis a quantos queiram aprender. Alude a êsse desejo de aprender que se nota hoje em tôdas as classes e cita o exemplo da Escola de Horticultura Wenceslau Belo, mantida pela Sociedade na Penha, em cujos cursos rápidos mais de um milhar de brasileiros de tôdas as classes e posições têm aurido ensinamentos especializados da maior utilidade. No momento, informa, dois cursos do mesmo tipo de muitos anteriores, alí realizados desde 1941, se iniciam e são êles de Horticultura e Fruticultura. O Prof. Geraldo Goulart da Silveira alude ao fato de que, apesar de um tanto fóra de meios de transporte, os cursos, com capacidade limitada a 25 alunos, tem funcionado habitualmente com mais de 80.

O Sr. Presidente informa que a Sociedade está procedendo, a quantos o requeiram, a distribuição de sementes de soja da variedade branca e de cereais "Adlay". Basta que cada um escreva ou vá pessoalmente à Sociedade e receberá uma pequena quantidade das ditas sementes.

Conforme havia prometido, o Dr. João Mauricio de Medeiros, antigo Director do Serviço de Plantas Texteis do Ministério da Agricultura, técnico dos mais acatados e perfeito conhecedor das condições da produção algodoeira, principalmente no norte e nordeste, fez uma explanação, sôbre as causas que, a seu ver, nos últimos 3 a 4 anos, estão concorrendo para a diminuição da produção algodoeira. Propoz medidas acauteladoras, que foram debatidas pelos Srs. Kurt Repsold, Teixeira Leite, Luiz Simões Lopes e Arruda Camara, ficando desde logo esclarecido que essas causas tem aspetos múltiplos, tanto de ordem social quanto técnicos, econômicos e financeros, eixgindo porisso mesmo um estudo aprofundado de tôdas as regiões produtoras.

O Sr. Presidente informa que já havia levado ao Conselho Federal de Comércio Exterior uma indicação no sentido de, ouvidas as entidades de classe, proceder-se ao estudo da queda da produção algodoeira, cujos reflexos se poderão fazer sentir dentro em breve de modo acentuado na produção industrial como principalmente no suprimento do óleo vegetal para alimentação.

A Sociedade já solicitou das suas congêneres dos Estados a colaboração para êsse estudo.

A propósito, leu aos presentes os resultados dos estudos feitos pela Bolsa de Mercadorias de São Paulo e Sociedade Paulista de Agronomia.

Pelo Sr. Alberto Ravache, foi chamada a atenção da Casa para a queda ou decréscimo de rendimento das nossas principais culturas e a necessidade de cuidarmos de um programa seguro de fertilização das terras, evitando-se prejuizo da derribada das matas e o afastamento das culturas da proximidade dos meios de transporte.

Em São Paulo, por exemplo, o cultivo da batata está sendo prejudicado pela falta e pelos altos preços do salitre do Chile, que, de 600 cruzeiros a tonelada, passou para 1.300 e 1.600 tornando impraticável a adubação.

Discutiram-se, a propósito, as consequências que possam advir para a agricultura do recente tratado chileno-brasileiro, tomando parte nessa discussão os Srs. Enio Leitão, Teixeira Leite, Arruda Camara e Geraldo Goulart da Silveira.

O Sr. Presidente explicou a existência de uma Comissão que, na Sociedade, estuda a matéria, para efeito de um memorial a ser enviado ao Congresso.

Toma a Casa ainda conhecimento dos termos do contrato celebrado entre o Govêrno Federal e o Banco do Brasil para os efeitos do financiamento ou aquisiçao de cereais e outros produtos na safra de 1946-47. No debate da matéria desde logo foi reconhecida a vantagem dessa providência e os seus bons resultados em anos anteriores. Salientou-se também que a medida foi um tanto retardada para a safra que procura beneficiar, fazendo-se ainda mister adotar providência que garanta também o preço mínimo ao produtor, que geralmente em quase nada se beneficia das vantagens do financiamento com que até agora se tem custeado a produção agricola não só porque não se extende a todo o país, como por estabelecer o sistema a obrigatoriedade do armazenamento do produto, o que em verdade sòmente é possivel ser feito pelas emprêsas ou organizações da competência dos Estados.

O Sr. Arruda Camara propõe que a Sociedade, associando-se à campanha preventiva de combate à maconha, faça instante apelo às associações rurais para que recomendem a destruição dessa planta onde ela se encontre em cultura ou em exploração. Justificando a medida ,afirma, "qualquer que seja o valor econômico que venha justificando a cultura, não compensa os malefícios trazidos pelo viciamento de seus fumantes".

Foram objeto de exame as conclusões, trazidas ao conhecimento da casa pelo Sr. Pedro Fontes, do estudo feito na Bahia em reunião realizada em 1.º de julho corrente pelo Instituto Central de Fomento Econômico do Estado e a Cooperativa Central e Instituto de Pecuária da Bahia em torno do projeto da Camara dos Deputados Federais n.º 245, que trata do pagamento dos débitos civis e comerciais de criadores e recriadores de gado bovino.

O assunto ficou em pauta para mais detido exame, dada a sua relevância, e em face de outras contribuições sôbre a matéria, esperadas de São Paulo e Minas Gerais.

O problema do abastecimento de carne de São Paulo e Rio de Janeiro está sendo

examinado cuidadosamente pela "Faresp", cujos resultados estão na dependência, principalmente, dos criadores e invernistas, além da regularização de seus débitos civis e comerciais.

Encerram-se os trabalhos.

## SESSÃO DE 10-7-1947

### *Crise na Sericicultura — As Estradas de Ferro e o Fomento Agrícola — Convênio Econômico Chileno-Brasileiro e a Fertilização de Nossas Terras — Reforma agrária — 19.ª Semana do Fazendeiro, de Viçosa — Confederação Rural Brasileira — Cooperativismo na Paraíba*

Sob a presidência do Prof. Arthur Torres Filho, realizou-se mais uma sessão semanal da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

No expediente, foi lida uma longa carta da Associação Brasileira de Sericicultura, na qual, abordando aspectos atuais da indústria em nosso país, aplaude a atuação da Sociedade em benefício das medidas que visam salvar da ruina iminente essa importante fonte de renda. O Sr. Torres Filho diz que, realmente, em tempo, a Sociedade, acolhendo as represenatções dos principais Estados produtores, ouviu-lhes as queixas e, na qualidade de representante da classe rural no Conselho Federal de Comércio Exterior, apresentou àquele órgão uma indicação, na qual pleiteava as seguintes medidas:

"a) — que seja proibida pelo prazo de 12 meses a importação do fio de seda natural, crú ou torcido, para possibilitar o escoamento dos excedentes da produção nacional;

b) — que pelo Govêrno seja facilitada a warrantagem dos estoques de fios de sêda calculados em 170 a 200.000 quilos;

c) — que se estabeleça a classificação, padronização e fiscalização dos fios de sêda, à semelhança do que é feito para o algodão; a fim de permitir que os negócios se efetuem mediante certificado oficial, e não por meio de amostras;

d) — que idêntica medida seja tomada para os casulos do bicho de sêda, a fim de que seja garantido a êsse produto um preço mínimo de Cr$ 12,00, para o financiamento, a ser feito através dos estabelecimentos de crédito dos govêrnos estaduais e federal;

e) — que se adotem providências rigorosas no sentido de que a distribuição de ovos de bichos de sêda só seja feita através de institutos ou órgãos oficiais de sementagem, suspendendo-se as autorizações dadas para êsse fim às instituições particulares ou semi-oficial;

f) — que se torne obrigatória a aquisição, pelas tecelagens de fios sintéticos, de 5% de fios de sêda animal (torcidos), a fim de serem utilizados na fabricação de tecidos de sêda sintética;

g) — que seja rigorosa a fiscalização dos dispositivos do Dec.-lei n.º 290, de 23-2-1938, que dispõe sôbre o emprêgo da sêda e seus compostos, e do decreto n.º 2.630, de 5-5-938, que aprova o regulamento a que se refere o art. 4.º do Decreto-lei n., 290".

Acha o Prof. Torres Filho, contra a opinião daqueles que julgam estar a indústria da sêda animal condenada pela sêda artificial, que o govêrno, sob cujo amparo cresceu e se desenvolveu no país, deveria procurar cercar essa atividade dos elementos de que carece para prosperar, pois, além de fixar o homem à terra, é uma indústria doméstica de grande valor econômico. Tão importante é ela que, ainda recentemente, vimos o govêrno argentino dedicar-lhe a maior atenção no seu plano quinquenal. De resto, é uma indústria de interêsse para a defesa nacional.

O Sr. Adamastor Lima propõe, e é aprovado unanimemente, que se leve ao Congresso Nacional êsse ponto de vista da Sociedade, e as medidas que, pleiteadas pela classe, foram submetidas ao Conselho Federal de Comércio Exterior.

O Sr. Torres Filho refere-se, a seguir, ao plano também submetido ao Conselho, originário de uma indicação do engenheiro Ernani Bitencourt Cotrim, da criação, em cada uma das estradas de ferro de administração federal, e em cooperação com o Ministério da Agricultura, de um serviço de fomento à produção agrícola. Analisa os efeitos de uma tal providência, se aprovada pelo Congresso, para a economia das longas faixas marginais, lembrando os benéficos resultados alcançados com algumas iniciativas isoladas levadas a efeito no Brasil citando os casos das Estradas de Ferro Paulista, da Mogiana da Leopoldina, e da própria Central do Brasil, que compreenderam o alcance da medida. Cita os exemplos dos Estados Unidos, da Argentina, da Austrália, que fomentaram a agricultura, de extensas regiões através das suas estradas de ferro. Vê a Sociedade, com o maior interêsse, a idéia, fazendo votos para que se concretize.

Em seguida o Sr. Presidente chama a atenção da casa para a parte do Convênio de cooperação econômica assinado entre o Brasil e o Chile no qual, pelo espaço de 3 anos, ficou o nosso país obrigado a não estabelecer "usina ou usinas de fabricação de fertilizantes nitrogasosos sintéticos, inclusive amoníacos e ácido nítrico sintético". Além disso, ainda se comprometeu o nosso govêrno "a não dar facilidades nem conceder privilégios ou proteção aduaneira a quaisquer pessoas de natureza pública ou privada para o estabelecimento de fábricas com o objeto de que trata o parágrafo acima". Ficou ressalvado o direito do Brasil de montar fábricas desde que qualquer país do Continente Sulamericano inicie a produção de azoto sintético ou construção de usina para êsse fim.

O Chile, por sua vez, se compromete a manter um stock de 25.000 toneladas no país, cabendo ao Brasil dar tôdas as facilidades para a importação do produto.

A Sociedade, considerando o assunto de grande importância para a fertilização das nossas terras, e como terá o Convênio, ainda, de ser aprovado pelo Congresso Nacional, resolve designar uma comissão composta dos Srs. Teixeira Leite Enio Leitão, Adamastor Lima, Antonio Barreto e Eumenes Marcondes França para, a título de colaboração ao Congresso Nacional, oferecer-lhe o ponto de vista da classe rural. O Sr. Adamastor Lima diz que essa contribuição da Sociedade seria muito valiosa, porque o tratado anda terá de ser ratificado pelo Congresso Nacional, para entrar em vigor.

O Sr. Arruda Camara informa à casa que a Escola de Horticultura Wenceslau Bello, de que é diretor, recebera a visita dos Srs. Prof. Luiz Matos, da Fundação Getulio Vargas, Nelson Dantas Maciel, técnico de educação rural, Serviço de Ensino Agricola e da Comissão Brasileira Americana de Educação das Populações Rurais, que ali foram para estudar meios de ampliar o ensino agricola que vem sendo ministrado no tradicional estabelecimento, mantido pela Sociedade.

Discorre sôbre vários aspectos desse ensino, que tem dado na prática os melhores resultados, e a tal ponto que os profissionais que prepara são requisitados, com muita antecedência, para trabalhos públicos e particulares, e manifesta as suas esperanças de que, com a colaboração desses órgãos, poderá a Escola ampliando mais sua atividade, beneficiar assim maior número de moços.

O Sr. Torres Filho agradece a comunicação e faz votos para que êsse resultado seja alcançado.

Volta a falar o Sr. Arruda Camara que diz ter a Sociedade designado uma comissão para representá-la na 19.ª Semana dos Fazendeiros, promovida pela Escola Superior de Agricultura de Viçosa, a qual se compõe dos professores da Escola de Horticultura Wencesláo Bello, Geraldo Goulart da Silveira, e do Sr. Luiz Marques Poliano, redator-secretário da revista "A Lavoura", bem como do ex-aluno da mesma Escola, Romeu Rampazo. Tece elogios à orientação que vem tendo aquele estabelecimnto com a realização, metòdicamente, dessas "Semanas", cuja utilidade está já sobejamente comprovada.

Nessa ocasião, dão entrada no recinto os Srs. Deputados José Jofily e Lauro Montenegro. O Sr. Torres Filho assinala o fato, dizendo da satisfação que a casa sente ao receber os dois ilustres parlamentares, que, por sua vez, agradecem e prometem comparecer e colaborar diretamente nos trabalhos da Sociedade.

O Sr. Presidente diz que acaba de sair um opúsculo publicado pela Sociedade, no qual se pede a tôdas as associações e aos lavradores e estudiosos em geral a sua opinião sôbre o projeto Nestor Duarte que trata da reforma agrária, o qual será presente a uma comissão especial que, no momento, trata do assunto na Sociedade. A matéria é debatida e o Deputado José Jofily congratula-se com a Sociedade por verificar que os pontos de vista desta coincidem perfeitamente com os seus e o de grande parte dos membros da Comissão de Agricultura de que é presidente. Informa que o projeto Nestor Duarte ainda não chegou à Comissão de Agricultura e que, por essa ocasião, terá muito prazer em receber a colaboração da Sociedade, louvando a sua iniciativa de auscultar a opinião geral do país em assunto de tanta magnitude.

O Sr. Torres Filho dá, depois, algumas informações a respeito da próxima instalação, no Rio de Janeiro, da Confederação Rural Brasileira, extendendo-se em informações a propósito do trabalho preparatório que vem sendo feito para o acontecimento.

O Sr. Diogenes Caldas pede um voto de louvor à Assembléia Constituinte do Estado da Paraiba, por ter consignado na constituição do Estado a isenção completa dos impostos para as cooperativas. Diz que êsse movimento, começando modestamente e operando com pequenas quantias, alcançou grande expressão na economia rural do Estado.

O Sr. Arruda Camara coadjuva as palavras de seu colega e informa que, com empréstimos que vão de 20 e 30 mil cruzeiros, as caixas cooperativas da Paraiba contribuiram o ano passado com cerca de 80 milhões de cruzeiros, beneficiando justamente as classes menos abastadas da população rural e, o que é mais, giraram êsses empréstimos em tôrno do crédito pessoal.

A casa aprova a proposta do Sr. Diogenes Caldas e a sessão é encerrada.

## SESSAO DE 17-7-1947

*Reforma Agrária — Adido Agrícola em Washington — Cultura da Mandioca — Amparo à Produção da Fibra de Linho — Produção Mundial de Cereais — Desajustados da Guerra — Falecimentos.*

Realizou-se quinta-feira, 17 do corrente, a sessão semanal da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Prof. Torres Filho, que presidiu os trabalhos, iniciou-se lendo um ofício da Sociedade Mineira de Agricultura, com o qual remete à Sociedade copia do parecer emitido pela comissão que, naquela instituição, estudou o projeto de reforma agrária do Deputado Nestor Duarte. Êsse trabalho, cujos principais trechos foram lidos aos presentes, será encaminhado à comissão especial, que na Sociedade, também estuda a matéria, e publicado na "A LAVOURA".

O Secretário procede em seguida à leitura de uma carta do consócio Dr. Alfeu Do-

mingues, adido agrícola à embaixada do Brasil, em Washington, na qual se refere ao fato, por muitos motivos prejudicial de não ter podido o Brasil estar presente à recente Conferência de Agricultores da Holanda.

O Sr. Torres Filho informa que, convidada a Sociedade Nacional de Agricultura, teve ocasião de, em tempo, esforçar-se para que a êsse conclave estivesse presente o Brasil. Dados, porém, os elevados gastos que seriam necessários a uma representação condigna da nossa classe rural, foi o assunto posto de margem, embora a Sociedade considerasse de grande importância essa representação.

Refere-se, a seguir, aos grandes e proveitosos esforços do Dr. Alfeu Domingos, em Washington. Informa que, não raro, se vale dos seus préstimos em informações, dados e contribuições sôbre a sua especialidade, sempre atendido com presteza. De acôrdo com o que se diz na carta, o referido técnico, para tudo o que for da sua alçada, coloca-se à disposição de nossa administração e de nossos técnicos.

Em seguida, é presente um telegrama do Sr. José de Castro Rangel, em nome dos produtores de raspa de mandioca, pedindo a interferência da Sociedade junto ao Banco do Brasil para que seja incluído no financiamento a cultura da mandioca. Adianta que a situação dos produtores, por não estar liberada a exportação e não ter sido até agora determinada a mistura na fabricação do pão, é de verdadeiro pânico, tendo sido interrompida a safra em curso, com graves repercussões nos meios agrícolas. Acha que o financiamento pleiteado seria a solução, enquanto não se resolva definitivamente a respeito da mistura e da exportação.

O Sr. Torres Filho presta esclarecimentos a respeito dos passos que têm sido dados pela Sociedade no sentido do aproveitamento da farinha de raspa, que representa grande riqueza e que permitiria atender à crescente escassez do trigo, e seu progressivo encarecimento.

O Sr. Edgard Teixeira Leite, representante da Sociedade junto à Comissão Central de Preços, presta interessantes informações a respeito de sua atuação junto a êsse órgão no sentido de ser dada uma solução ao difícil problema do pão brasileiro. Informa, a propósito que o trigo, de 148,00 o saco, subiu para 215,00 e brevemente, irá a 245. Não é justo — diz — que continuemos abandonando essa grande fonte de alimentação. Informa das dificuldades que tem encontrado, a principal das quais reside no convênio com a Argentina, de 1941, do qual o Brasil sòmente estará livre em maio do ano que vem.

O Sr. Arruda Camara explica que o problema da mandioca não tem sido devidamente situado, até agora. O que os produtores desejam é que a lavoura da mandioca seja incluída entre as financiadas pelo Banco do Brasil. Esse também seria o interêsse do país, pois, como tudo indica, e ficou patente com as palavras dos oradores que o antecederam, o Brasil dentro em pouco, estará precisando de farinha de raspa de mandioca para o seu pão, sem ter onde ir buscá-la, e o caso seria fomentar e aparelhar a indústria de raspa para atender-se, então ao problema do pão nacional. Portanto, a seu ver, não se deveria pleitear apenas o financiamento dos estoques de raspa, mas, principalmente, incentivar os produtores de mandioca.

O Sr. Torres Filho observa que o mecanismo de financiamento da produção pelo Ministério da Fazenda atende aos **produtos estocados** ou seja devidamente aparelhados com armazens, silos, camaras de expurgo, etc. Ora, êste financiamento, não recairá sôbre o produtor, mas sôbre o agente, a organização comercial que disponha desses aparelhamentos. A propósito, o Sr. Torres Filho lê no último relatório desse Banco as parcelas destinadas ao financiamento, pela carteira de crédito, concedido sôbre a rubrica "mandioca". O Sr. Teixeira Leite esclarece que não se trata de mandioca, pròpriamente, mas de indústrias dela derivadas, como distilarias, etc.

O Sr. Diogenes Caldas declara que a Comissão Executiva da Mandioca tem se esforçado para suprir essa deficiência procurando amparar nas zonas em que está construindo distilarias, o produtor mediante contratos de financiamento para assegurar a matéria prima necessária.

E' ainda o Sr. Presidente que, com a palavra, pede a atenção dos seus companheiros para a indicação que, como representante da classe rural no Conselho Federal de Comércio Exterior, apresentou alí a respeito da situação da cultura do linho no Brasil. Diz que essa cultura, contando com grandes facilidades no país e, o que é mais, com um mercado certo para os seus diversos produtos, ainda não conseguiu o desenvolvimento que seria de esperar, e tudo isto porque não dispomos de boas sementes e do aparelhamento para o conveniente preparo da fibra.

Assim, sugeriu ao Conselho que aprovou a sua indicação, as seguintes medidas:

a) a criação da taxa de 1% (um por cento) sôbre o valor comercial das mercadorias compreendidas na classe 15.ª da Tarifa, quando importadas pelas alfandegas e demais estações aduaneiras da República, devendo o produto da arrecadação dessa taxa ser aplicado em prêmios, subvenção ou outras medidas de amparo, proteção e estímulo à cultura intensiva do linho e no aproveitamento e beneficiamento da respectiva fibra;

b) providências sôbre a regulamentação da colheita, beneficiamento, classificação, transporte e fiscalização dos produtos obtidos do linho, respectivamente a semente a haste e a fibra, promovendo acordos com os governos dos Estados produtores;

c) a organização dos produtores de linho em cooperativas, proporcionando-lhes financiamento através da Caixa de Crédito Cooperativo a fim de permitir-lhes meios para o tratamento adequado das fibras, como a sua colocação direta nos centros consumidores;

d) a proibição para importação de fibra de linho de procedência estrangeira, sempre

que houver excedente de produção nacional daquela fibra, comprovado pelo Ministério da Agricultura.

O Sr. João Mauricio de Medeiros alude à queda ,que se vem verificando na produção do algodão, tanto do Norte, como no Sul. Só em São Paulo essa queda póde ser avaliada nos seguintes números: enquanto a produção ali foi de 460.000 toneladas em 1944, em 1946 baixou para 173.000 toneladas. No Norte, principalmente na Paraíba, a proporção é de 40 para 20.

Perguntando sôbre quais as causas determinantes da situação, responde o Sr. João Mauricio que na próxima sessão trará dados mais concretos ,pois que está ultimando um trabalho sôbre a matéria, mas póde adiantar que se deve, em primeira mão, atribuir à falta de braços, desviados para as cidades, para o exército da borracha enfim, para a grandes obras levadas a efeito pelo govêrno.

O Sr. Torres Filho lamenta que tal se esteja verificando no Brasil, quando a situação estatística, no mundo, da fibra de algodão é a melhor possível, havendo fácil colocação para a nossa produção. Informa o Sr. João Mauricio que em São Paulo, a situação é de verdadeiro alarma, havendo ali até quem julgue que a continuar o cenário, passemos a importadores de algodão. Faz-se preciso amparar a produção de algodão, hoje fator decisivo da economia brasileira.



O Sr. Teixeira Leite pede a atenção da Sociedade para a situação gravíssima que atravessa o mundo em matéria de alimentação. Passa em revista recentes acontecimentos de natureza internacional, e repete as palavras do sub-secretário da Agricultura dos Estados Unidos, segundo as quais, até 1948, a situação será de fome no mundo.

A Conferência Internacional Extraordinária que acaba de realizar-se em Paris, lançou ao mundo séria advertência, aconselhando restrição no consumo de cereais mediante rigoroso controle e racionamento. A situação se apresenta de tal ordem, que as 38 nações participantes da Conferência deveriam recorrer de preferência à utilização de cereais para consumo humano, reservando aos animais os vegetais inferiores. O Sr. Clinton Anderson, Secretário da Agricultura dos Estados Unidos, sugeriu rigoroso racionamento e enérgico plano de levantamento de reservas de cereais.

O Sr. Torres Filho advertiu que o Brasil deveria aceitar as conclusões dessa conferência e planejar imediatamente medidas adequadas para que não seja agravada a sua situação alimentar.

Outro assunto ventilado pelo Sr. Teixera Leite é o que se refere a um telegrama de Londres, publicado pelo "Times", segundo o qual o Brasil aderiu ao Convênio Internacional de Deslocados, com a contribuição de 600.000 libras, a serem aplicadas não na localização dêsses deslocados no Brasil, mas nas despesas decorrentes da própria organização, enquanto o seu destino não seja determnado pelas autoridades competentes e afora as despesas de transporte e outras, a serem pagas pelo país recebedor. Pede a atenção da Casa e do país para êsse aspecto grave da informação, primeiro porque não iriamos receber imigrantes selecionados, de acôrdo com as conveniencias do nosso meio social e econômico, mas de desajustados de guerra, homens e mulheres portadores de doenças nervosas e de psicoses da guerra, as mais prejudiciais a um país em formação como o nosso; segundo, porque um tal movimento migratório viria agravar, fatalmente, a situação das nossas cidades, que numa recente entrevista do Prefeito, pintou muito bem, ao mostrar que cerca de 500.000 pessoas vivem só no Rio de Janeiro, em favelas. Não se trata, aí, de falta de humanidade, mas de, utilizando o nosso bom senso procurarmos arrumar primeiro a nossa casa, para depois olhar para as dos outros. De resto, se assim procedessemos, ninguém nos poderia increpar de falta de solidariedade, pois há pouco os jornais divulgaram que o Brasil foi o país da América do Sul que mais contribuiu para a UNRRA.

O Sr. Prof. Honório Monteiro Filho, Presidente da Federação das Cooperativas de Consumo do Distrito Federal, adiantando alguns dados a respeito da instituição que preside, inscreve-se para falar a respeito, minudentemente, na próxima sessão, e quando então mostrará o grande desenvolvimento que a mesma vem alcançando.

O Sr. João Mauricio comunica o falecimento de dois ilustres brasileiros, agrônomos, ambos funcionários do Ministério da Agricultura: trata-se dos Srs. Alberto Cerqueira Lima e Joaquim Ferreira de Carvalho, o primeiro, autor de muitos trabalhos de alto valor, uma das figuras de maior destaque no seu corpo de funcionários; o segundo, ainda moço, e morto em serviço, num naufrágio no Rio das Velhas. Era um desbravador, entusiasta e uma das grandes esperanças do nosso corpo de agrônomos. Pede que a Casa consigne em ata o seu pezar, manifestando-o em seguida às respectivas famílias.

Encerram-se os trabalhos.

## SESSÃO DE 31-7-1947

*Écos do Cinqüentenário — IV Congresso de Veterinária — Lei Bancária e Crédito Agrícola — Algodão — Cacáu — Leis Trabalhistas na Agricultura — Unidades Agrárias no Exército — Liberdade de Circulação no Mercado Interno — Cooperativismo de Consumo no Distrito Federal*

Com grande concurrência, realizou-se mais uma sessão da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura. Presidiu os trabalhos o Prof. Arthur Torres Filho, que, durante a leitura do expediente, feita pelo Secretário Frederico Murtinho Braga, se referiu a vários ofícios e telegramas recebidos dos governos de 14 Estados da Federação, que pertencem, como sócios remidos e beneméritos, ao quadro social da Sociedade, agradecendo a remessa dos diplomas e medalhas comemorativos do cinqüentenário da instituição. Também foi lido um telegrama do General Paula Cidade, agradecendo a transcrição de um seu artigo na revista da Sociedade, sob o titulo "O pão, arma de guerra". .

A seguir, o Sr. Torres Filho deu conhecimento do convite recebido da Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, para que a Sociedade se faça representar no próximo IV Congresso Brasileiro de Veterinária, a realizar-se de 23 a 30 de outubro nesta Capital. Depois de louvar a iniciativa, e de mostrar que o Brasil carece de veterinários para o seu imenso rebanho, propõe que a Sociedade atenda o convite, apoiando, em tudo o que estiver ao seu alcance, a iniciativa. E' então designada uma comissão composta dos Drs. Frederico Murtinho Braga, Alberto Ravache e Otto Frenzel, que a representarão no referido certame.

Anuncia, a seguir, o Sr. Presidente, que a Sociedade acaba de receber, para estudo, o ante-projeto de Lei Bancária. Observa que, dêsse sistema bancário, fará parte um Banco Rural — velha aspiração da lavoura e criação brasileiras, que assim poderão contar para o seu desenvolvimento comum com um instituto bancário específico.

O Gal. Anápio Gomes, quando se procedia à leitura do respectivo ante-projeto, observa que não só as sociedades cooperativas, como também as associações rurais, alí figuram como órgãos de movimentação dos créditos, o que não lhe parece adequado. O Sr. Torres Filho esclarece que, no caso, as associações rurais agiriam como elementos auxiliares pelo seu direto contacto com a classe facilitando e orientando a concessão de crédito, principalmente no crédito pessoal. O assunto provoca debates e o Sr. Torres Filho compulsando o último relatório do Banco do Brasil, pede a atenção da casa para aquilo que chama de grande capacidade recuperadora da pecuária, pois que, apesar da crise que a assoberbou com a depressão dos preços, poude pagar ao Banco do Brasil nada menos de 800 milhões de cruzeiros, ou seja quase um terço da sua divida total. Parece-lhe que a providência mais aconselhada seria, ao envés de moratórias, dilação do prazo por período longo para a solução dos seus débitos atuais, a exemplo do que ocorreu no Uruguai, pois o relatório do Banco do Brasil prova que essa capacidade de solvência existe dentro dos próprios recursos da grande atividade rural.

Um ofício da Bolsa de Mercadorias de S. Paulo encaminha á Sociedade as peças do inquérito alí realizado a propósito da queda da produção algodoeira. Trata-se, diz o Sr. Presidente, de uma cultura básica, não só por alimentar a maior indústria brasileira — a têxtil — como pelo seu alto coeficiente como gênero de exportação, isto sem falar num outro aspecto de grande importância para o mercado interno — o óleo comestível. Daí, o interêsse que a Sociedade tem tomado pelo assunto, e a tal ponto que, no Conselho Federal de Comércio Exterior, já agitou o assunto. Há várias causas para a queda da produção algodoeira. Um técnico, consultado, atribuiu grande parte da queda à praga do pulgão vermelho e à qualidade da semente. Propõe que os subsídios enviados pela Bolsa sejam remetidos ao Dr. João Mauricio de Medeiros, que está encarregado de relatar a matéria.

O Sr. Pedro Augusto de Cerqueira Lima, adiantado lavrador de Cacau, na Bahia, faz interessante comunicação a propósito da posição dêsse produto na economia brasileira, passando em revista as cotações, a produção, as condições climatéricas, os preços, os atos oficiais baixados ultimamente em relação ao produto, à situação do mercado mundial e, finalmente, à situação do porto de Ilhéus que, por falta de aparelhamento, prejudica enormemente a exportação, tornando-a demorada e cara, pois que o embarque tem de ser feito fora da barra, em alvarengas, por achar-se obstruido o canal Presta informações sôbre o andamento do projeto do novo cáis, que se encontra em estudos no Ministério da Viação, fazendo votos, como produtor e exportador

que aquela obra, aproveitaria não sòmente a lavoura cacaueira, mas em geral, a farta e variada produção de todo o sul da Bahia.

O Sr. Presidente agradece as informações e promete, em nome da Sociedade, apoiar o pedido dos lavradores baianos, junto aos Srs. Presidente da República e Ministro da Viação e determina que a revista "A Lavoura", órgão da Sociedade, publique, na íntegra, a referida comunicação.

Com a palavra novamente, o Sr. Cerqueira Lima comunica à Sociedade que, intimado pelos fiscais do Minstério do Trabalho, esta pagando aos trabalhadores rurais da sua propriedade as férias. Observou que êsse pagamento não está generalizado em outros Estados e, mesmo, dentro do próprio Estado da Bahia, o que o levou a consultar aquêle Ministério que, julgando descabido o pagamento, fêz um telegrama circular aos ditos fiscais, mandando suspender a cobrança, pois o assunto ainda precisa de ser objeto de cogitação legal. Mas vem recebendo novas intimações e neste caso, consulta a Sociedade se esta poderia obter do Ministério do Trabalho um pronunciamento ou um esclarecimento definitivo, pos não se negaria ao dito pagamento, desde que fosse legal. O Sr. Torres Filho lembra que, ainda na sessão passada, havia tido ocasião de tratar do assunto. Exatamente em virtude de um outro caso anterior de consulta, drigira-se ao Sr. Presidente da República que, encaminhando o assunto ao Ministério do Trabalho, fêz com que êste se dirigisse à Sociedade dizendo que nada havia sido assentado legalmente mas apenas um projeto de lei, encaminhado em mensagem pelo Sr. Presidente da República ao Congresso, sôbre o caso do descanso remunerado. O Sr. Cerqueira Lima adverte que, se uma tal legislação fôr aplicada de plano, sem considerar as peculiaridades do trabalho no campo, em breve não poderemos exportar, pois ficaremos impedidos de concorrer nos mercados mundiais, pois teremos de enfrentar a concurrência dos produtos coloniais.

O assunto foi longamente debatido tomando parte na discussão os Srs. Alberto Ravache, Murtinho Braga, Inêas Guimarães e Geraldo Silveira, ficando esclarecido que a aplicação das leis trabalhistas no campo deverá ser examinada dentro das realidades brasileiras.

O Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Arruda Câmara, que faz referência ao projeto do senador Andrade Ramos, sôbre a criação de unidades agrícolas e pecuárias no Exército Nacional. Declara que S. Exa. sentindo bem as necessidades da defesa nacional — nelas compreendido o preparo do homem para a campanha da produção — propôr a criação, nos quadros do Exército Brasileiro, de **unidades agrícolas** e **unidades pecuárias**.

Nelas, além do preparo militar que precisa e deve ser ministrado a todo cidadão, receberá o soldado instrução profissional adequada ao exercicio de sua atividade, no meio rural brasileiro.

O serviço militar, para os que servirem nessas unidades, não poderá, sem dúvida, ser considerado responsável pelo desvio dos braços necessários à produção agro-pecuária, para outra satividades, exercidas nos centros urbanos.

O serviço militar, para essses homens, constituirá, antes, um incentivo à melhoria das suas condições de vida, no futuro, dedicando-se à agricultura.

E' o quanto basta para recebermos o projeto do Senador Andrade Ramos com aplausis que, a nosso ver, justificam apresente a Sociedade Nacional de Agricultura a S. Exa. congratulações pelo acerto e oportunidade da iniciativa, telegrafando, também, aos Minístros da Agricultura e da Guerra, manifestando-se a favor da medida."

O Sr. Torres Filho diz que acolhe com especial agrado essa indicação do Sr. Arruda Câmara pois, em sua longa vida de administrador, tem podido verificar que existe ambiente propicio a essa cooperação entre o Exército e a agricultura. Lembra que o saudoso Marechal Hermes da Fonseca tinha ideias muito seguras sôbre a necessidade de uma colaboração estreita entre o Ministério da Agricultura e o Exército, em favor da produção agro-pecuária, assim como muitas outras figuras proeminentes atuais, já sendo de assinalar o que vai se conseguindo relativamente à formação do cavalo de guerra, com a perfeita organização da remonta do Exército. Não se pode deixar sem uma referência especial o fato de estar o atual ministro da Agricultura, Sr. Daniel de Carvalho, vivamente interessado na formação de cursos de treinamento junto às regiões militares do país. Está S. Exa. coerente com o seu pensamento expendido em 1911, conforme artigo publicado ina revista "A Lavoura", da Sociedade sob o titulo "O Exército e a Agricultura", onde S. Exa. preconizava a colaboração do Exército na formação profissional dos soldados para as lides do campo. Devemos fazer votos para que as ideias consubstanciadas no Projeto do ilustre Senador Andrade Ramos, se torne uma realidade dentro de um programa bem estabelecido de colaboração do Exército nia obra da produção agro-pecuária.

Voltando a falar, o Sr. Arruda Câmara trata do alargamento dos mercados internos, que deve e constitui objeto de atenção e de estudos.

Observa-se, entretanto, aqui e ali, conforme a ocorrência de crcunstâncias muitas vêzes ocasionais, pendor para uma politica de restrições altamente prejudicial à vida econômica do país.

Não devemos, sob qualquer pretexto, nem mesmo o da presumivel falta de determnado artgo num Estado ou num Municipio produtor, cercear o seu comércio. A restrição, prejudicial aos interesses econômicos do agricultor, poderá levá-lo ao desânimo e, até, ao abandono da exploração.

Vem estas reflexões a propósito da notícia de que estaria se cogitando proibir a saída do feijão dos centros produtores de Minas

# CONSULTAS E INFORMAÇÕES



Engenheiro Agrônomo
GERALDO GOULART DA SILVEIRA
Consultor-técnico de "A Lavoura"

### CINTAS PROTETORAS CONTRA FORMIGAS

Respondendo a um nosso consórcio do Estado de Santa Catarina, que nos consultou sôbre uma fórmula de um produto que possa ser usado contra formigas, em cintas aplicadas nas árvores, temos a informar que tem dado bons resultados a seguinte fórmula:

| | |
|---|---|
| Breu ............... | 500 gr |
| Azeite ............... | 300 gr |
| Óleo de linhaça ...... | 250 gr |
| Água raz ............ | 250 gr |

Depois de misturados os componentes e aquecidos até formarem uma pasta mais ou menos consistente, deve-se aplicá-la sôbre cintas de papel impermeável, amarradas no tronco das árvores.

### FERRUGEM DE LARANJEIRA

Pela descrição que nos enviou o senhor R.R., do Estado do Espírito Santo, as laranjeiras estão atacadas de ferrugem, isto é, manchas produzidas pelo ataque de um ácaro.

Para prevenir o aparecimento de tais manchas, aconselhamos sejam feitas pulverizações com calda sulfo-cálcica, assim que os frutos tenham uns 3 cms de diâmetro.

O Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, do Ministério da Agricultura, vende aos interessados a calda sulfo-cálcica com a concentração desejada, isto é, 30-32° B.

### MULTIPLICAÇÃO DA GOIABEIRA

Esclarecendo a um nosso consócio de Bicas, Estado de Minas Gerais, temos a informar que a goiabeira pode ser propagada por meio de:

a) sementes, que devem ser retiradas de árvores sadias, vigorosas e produtoras de frutos de boa qualidade;

b) estacas, isto é, ramos com 0,40m à 0,60m de comprimento;

c) mudas provenientes da brotação de raizes.

### VARIEDADES DE ALFACE

Respondendo ao Sr. A.V., do Distrito Federal, que nos consulta sôbre variedades de alface, temos a informar que existem duas espécies de alfaces:

a) Alface repolhuda, cientificamente chamada Lactuca sativa capitata, D.C., cujas folhas fecham como as do repolho;

b) Alface romana, cientificamente chamada Lactuca sativa romana, D.C., cujas folhas não fecham.

Entre as variedades de alfaces romanas são muito cultivadas, a Trianon e a Batão, e, entre as repolhudas, são mais preferidas as variedades Rainha de Maio, Quatro Estações, Sem Rival e Berlim.

---

para o seu grande e tradicional mercado — o Rio de Janeiro.

O assunto desperta grande interesse na assembléia e são focalizados aspectos momentosos do abastecimento em que a retenção de produtos no interior, determina exagerada elevação de preço nos centros consumidores.

E' feita referência especial ao caso da elevação dos preços do feijão, que teve alta exagerada em conseqüência da proibição da exportação do produto proveniente de Minas Gerais, refletindo-se no Rio rande do Sul.

O Sr. Honório Monteiro Filho, Presidente da Federação das Cooperativas de Consumo do Distrito Federal, diz que a proibição da exportação nos locais da produção só beneficia os intermediários, como no caso do feijão, que teve um aumento repentino, passando de 90 para 130 cruzeiros por saca, com prejuizo para produtores e consumidores

O Sr. Anápio Gomes aborda o plano de financiamento da produção e declara que, apesar dos seus benefícios, em relação à safra atual a medida chegou tardiamenet. E' favorável a um planejamento em bases mais dilatadas, afim de que seus benefícios se façam sentir nos meios rurais beneficiando os legítimos produtores.

O Sr. Honório Monteiro Filho, Presidente da Federação das Cooperativas de Consumo do Distrito Federal, faz um relato seguro das atividades dêsse organismo cooperativista, que a todos deixou magnífica impressão pelos resultados em três meses de funcionamento. Os Srs. Anápio omes, Torres Filho, Arruda Câmara, Alberto Ravache e outros presentes, solicitaram esclarecimentos aos Srs. Honório Monteiro Filho e Pedro da Franca, êste, Diretor Comercial da Federação, os quais vieram confirmar que o abastecimento dependerá, em grand eparte, de um movimento cooperativista bem articulado entre o consumo e a produção. Nesse sentido, a assembléia manifestou-se favorável a que a Sociedade, por todos os meios, prestigiasse o movimento em favor do cooperativismo de consumo, que teve inicio em seu seio e está em franca aplicação vencendo resistências opostas ao abaixamento de preços no consumo público.

A Sociedade, como ficou resolvido, irá promover o desenvolvimento do cooperativismo de produção nos Estados vizinhos à Capital Federal afim de que se articule com a Federação das Cooperativas de Consumo, em franco desenvolvimento.

Em seguida, foi encerrada a sessão.

# O SONHO DE FERNANDO COSTA

**A propósito da inauguração das instalações da Universidade Rural, o sr. Sud Menucci publicou, no dia 8 de Julho último, no "Jornal do S. Paulo", o artigo sob o título acima, o qual, com a devida venia e como homenagem ao saudoso agrônomo e estadista Fernando Costa, transcrevemos:**

Ao lado do km 47 da estrada Rio-São Paulo, nos antigos terras da Fazenda Santa Cruz, em território fluminense, um velho, um acalentado sonho de Fernando Costa está se fazendo realidade.

Sexta-feira última, o presidente da República moveu-se de seu Palácio do Catete para ir inaugurar cêrca de uma dezena dos grandes prédios que se destinam à Universidade Rural do Brasil, empreendimento que reune as Escolas Superiores de Agricultura e de Veterinária e o Centro Nacional de Pesquisas Agronômicas.

Trata-se de obra grandiosa, verdadeiramente monumental. E' difícil exista outra em tôda a Latino-América que lhe possa ser comparada e, mesmo fora dêsse âmbito, não haverá muitas que a sobrepujem.

Foi Fernando Costa quem teve a idéia da magnifica tentame quem o projetou e lhe deu rápido andamento. Assisti, devido a circunstâncias várias, ao nascimento dêsse plano e vi-o ir-se transformando em pedra e concreto, à medida que o então ministro da Agricultura mandava atacar as obras. Foram orçados inicialmente em 60 milhões de cruzeiros, número que já está pràticamente no dôbro, pelas despesas efetuadas, e em virtude da terrivel alta do material que se sucedeu com o estalar da guerra. O plano era de 1938.

Embora neste país seja velha balda dos governantes, o se desinteressarem pelas trabalhos de seus antecessores — praxe que vai até o costume pernicioso de mandar interromper obras em andamento — nenhum dos ministros que sucederam o Fernando Costa, depois de junho de 1941, teve coragem de paralisar os serviços. Ao contrário, reconheceram todos que era trabalho da mais alto importância para nossa pátria e fizeram o possível, diante das dificuldades da hora, para que êle prosseguisse. O sr. Apolonio Sales chegou mesmo a criar, para seu futuro funcionamento naquela magnificente construção, a Universidade Rural. E o atual gestor da pasta, dr. Daniel de Carvalho, persevera no empreendimento no mesmo espirito com que a planejou o benemérito agrônomo paulista, que foi, sem favor, um grande ministro da Agricultura, como já havia sido um notável secretário da mesma pasta, e como seria, depois, um admirável chefe de Estado bandeirante.

Nem tôda a gente sabe que espécie de instituição é a Universidade Rural e como o imaginou Fernando Costa. Revele-se, antes de mais nada, que o remodelador de Pirassunungo começou seus trabalhos pela reivindicação das terras da Fazenda Santa Cruz. Havendo descoberto que a velha propriedade nacional sofrera a invasão de intrusos e estava reduzida a superfície insignificante, em desacordo com os documentos, provocou o demando e obteve ganho de causa, que repôs a União na posse de mais de 2 mil alqueires de terras.

E uma vez aparelhado com o terreno indispensável, abalançou-se à difícil empreitada. Porque além das Escolas de Agricultura e de Veterinária, Fernando Costa queria que ali funcionasse o Centro Nacional de Pesquisas Agronômicas, como uma espécie de cúpula dos Institutos Agronômicos localizados estratègicamente em o Norte, Nordeste, Centro, Campinas e Sul, emalhados todos numa grande rêde de casas de altos estudos. Junto das Escolas funcionariam dez ou doze estações experimentais, que atendessem aos mais importantes problemas da produção do país. E ainda haveria aprendizado agrícola e escola prática de agricultura, uma do primeiro e a outra do segundo grau, para que dali pudessem sair todos os tipos de homens do campo: os obreiros qualificados, os condutores de trabalhos e os engenheiros agrônomos. Êstes mesmos divididos em dois grupos: o dos que se destinam a dirigentes de emprêsas, administradores de grandes entidades ou a funcionários de alta categoria, como implantadores dos métodos modernos de produção; e o grupo dos que preferiam a rebusca científica, os pesquisadores, dotados das qualidades necessárias para fazer a ciência agronômica progredir.

Fernando Costa sonhava com o km 47 como uma grande cidade universitária, com moradias para professores, funcionários e alunos e operários. Queria mesmo que certas seções pudessem servir de aprendizagem dentro do principio de que deviam bastar-se a si mesmas, produzindo renda, e demonstrando aos alunos como era possível fazer racionalmente a exploração lucrativa. Uma colmeio de trabalho intenso, visando dar ao Brasil a noção exata dos labores rurais como capazes de reerguer o homem da roça, dando-lhe um nivel intelectual tão alto quanto o do homem da cidade.

De nada se esquecera êle. Como um aglomerado dêsse vulto exigiria serviço rápido de comunicações e transporte, obtivera que todo o trecho da grande rodovia fôsse asfaltado até a sede principal da Universidade, trabalho que exigiu retificações de traçado de certo vulto para ganhar a velocidade de trânsito. E como lhe parecesse que isso não bastava, induzira a Central do Brasil a construir um ramal ferroviário que, partindo da estação de Queimados ou da de Caramujo, viesse a morrer dentro da propriedade federal. Ramal de doze ou quatorze quilômetros, de bitola larga, eletrificado, proporcionaria tôdas as facilidades à futura cidade universitária rural.

O sonho de Fernando Costa vem se concretizando. Não foi possível ultimá-lo em menor prazo, pois tudo se concluiu no mundo, para retardar as obras. Mas é consolador verificar que lá fora os homens que o substituiram no Ministério, teimam em realizar-lhe o plano, reconhecendo-lhe a largueza da visão e o seu amplo descortino de estadista, quando em sua própria terra tantos se esforçam por negá-lo.

# PRODUÇÃO E CRISE DE ABASTECIMENTO ALIMENTAR NO BRASIL

JOSE' SAMPAIO FERNANDES.

E' um assunto profundamente deprimente e que abordaremos hoje nesta revista que é o órgão da gloriosa e cinquentenária Sociedade Nacional de Agricultura, que tanto tem feito e procurado fazer em pról das classes agricolas e da produção do campo. Vivemos num país cujos 90 % estão pràticamente desaproveitados. Agrícola ainda e por muitos anos, e que Deus permita que o seja sempre, com aproveitamento cultural irregular, de "manchas" principalmente concentrado no litoral. Desprovido de meios de transporte, porque é ridícula a sua rêde ferroviária, como é pequena e sem eficiência a sua rêde de rodovias, e pouca a aparelhagem do seu comércio de cabotagem e fluvial como dos seus portos, o Brasil apresenta o doloroso contraste, nesta época em que vivemos confrangidos com o seu facies econômico deformado, de uma indústria próspera e tripudiante de meio dúzia de magnatas à custa da verdadeira riqueza que é a que deveria provir da seu solo, produzida pelo braço seguro e patriota do seu componês.

País vazio de habitantes, êstes, devido a insônia da orientação industrial que lhe tem sido impressa sem medida nem programa, e que foi severamente agravado nos últimos anos com a série ininterrupta de favores tarifários e de elevação de nível de salários de operários e comerciários, se concentram nas capitais e cidades principais abandonando o campo indistintamente — patrões e colonos, os primeiros para empregarem os recursos, que da gleba lhes advém, na construção tão incentivada nos últimos tempos de apartamentos e nas cidades ou capitais viverem a vida despreocupada de simples gosadores; os segundos, fugindo à situação desfavorável de abandonados, para procurarem o lugar ao sol das facilidades governamentais concedidos aos que trabalham na indústria, no comércio, no funcionalismo subalterno ou no domesticidade dos emprêgos fáceis e irresponsáveis, mas bem pagos porque, com a alto nível dos salários dêsses centros, que permitem à maior parte das famílias gastarem mensalmente milhares de cruzeiros cada uma delas, em transporte de ônibus, em cinemos, e **foot-ball**, em excursões de fim de semana (e muitas vêzes com a renda acumulada do marido e da mulher, que não querem filhos, ou dêles e dos filhos), pouco importam as centenas de cruzeiros que dispendem com a caboclinha boçal recém-chegado da roça.

Admiram-se depois que não haja alimentos! E para cúmulo êsses mesmos felizardos das cidades ainda contam com a proteção das tabelas de preço que recaem diretamente sôbre a pária que ficou isolado no campo, encharcado dos chuvas do verão, queimado do sol, impoludado, muitas vêzes, ou opilado, premido pelo má vontade de um fisco múltiplo e desalmado que não sòmente o esmaga mas que o traz aperreado em sobressalto... não raro. Ainda agora acabo o Govêrno da República, que herdou essa situação de fato que êle não criou, de isentar de impostos de importação os gêneros de alimentação e, por outro lado, de conceder moratório aos criadores de suínos, arrazados nos seus bens pela peste que lhes vem devastando os rebanhos — hoje o mania de certos é chamar de "população" aos rebanhos, mas não posso me conformar com essa identidade entre "povo" e "gado" ou "rebanho"...

Dir-me-ão: que culpa cabe ao Govêrno de haver irrompido a peste suina? Será essa também uma culpa a arrogar na imprevidência da orientação econômica dos últimos tempos, que nos deixou às portas da fome, que nos reduz a 50 a 80% a natalidade real e que nos faz corar de vergonha quando a arruinada Europa nos bate à porta pedindo alimentos e nós precisamos cerrar-lha e, mais do que isto, pedir a povos que desenvolveram intenso e penoso esfôrço de guerra, que nos enviem leite e quem sabe mais que alimentos?

Não quero dizer se é culpada ou não. Mas não posso esquecer fatos. Antes do surgimento da peste suina sempre tivemos importação de suinos de raças finas. Nunca, salvo nos últimos seis ou oito anos, se verificaram surtos epizoóticos no criação suína do país. Que o digam as antigas autoridades — Franklin de Almeida, Parreiras Horta, entre outros. De repente começa o alarme e começa a peste a extender-se. Quando? Depois que uma legislação favoreceu o criação de laboratórios veterinários especializados. Talvez se trate de pura coincidência. E' porém extranhável e suspeita. Se na domínio da medicação humana acabamos de verificar a rêde falsificadora e desalmada que se extendia por todos os lados, o que dizer então nesse, que atinge fundamente a economia dos proprietários e a do país mas que não deixa rasto. O laboratório X foi montado com todos os requintes da ciência. Isto fica caro. Sua produção se destina sòmente aos rebanhos. Mas nem sempre há epzootias. As despesas são certas, as rendas incertas, pois não surge a epizootia salvadora. Então pode vir o tentação de um interessado, às vêzes de um simples intermediário.

pois não parece possível que profissionais e cientistas se entreguem a tais práticos apesar das suas necessidades de viver, pede um pouco de vírus, visita uma criação ou uma ceva de engorda e lá deixa o vírus. Surge o primeiro caso e começa extender-se. As autoridades conseguem limitá-lo, dominá-lo. Então a visita criminosa se realiza aqui, ali e de tôda a parte surge o clamor. Talvez que tudo não passe de um bem engenhoso e injusto conto. Pode porém fàcilmente realizar-se. Não vimos nós surgir entre nós, trazido de certo por concurrência "amigas", a môsca do Mediterrâneo, a devastar os nossos laranjais, a praga do café... a peste bovina, esta brilhantemente combatida, dominada e eliminada na mais notável campanha sanitária veterinária que entre nós se realizou, pelas inconfundíveis figuras de sanitaristas veterinários, embora médicos, mas professôres dos primeiros veterinários brasileiros, e que se chamavam Alcides Miranda, Herbster Pereira, Franklin de Almeida, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos e outras, auxiliadas pelos primeiros veterinários brasileiros. Taylor de Mello, Jorge de Sá Earp entre outros, muitos dêles ainda prestando importantes serviços, outros prematuramente roubados ao país?

Govêrno, voltaria eu atraz, tornando monopólio do Govêrno o preparo, a importação, o comércio de vacinas e sôros destinados aos rebanhos, realizado o comércio não por intermédio dos comerciantes comuns mas sòmente pela das autoridades federais locais — agrônomos, veterinários, agências de correio, coletorias, pagos os produtos pelo preço mínimo, em tôrno do custo, e renda integralmente recolhida às coletorias ou agências de correio, ou na conta bancária do Banco do Brasil. Enquanto houver interêsse de lucro, existirá sempre o perigo de tais surtos epizoóticos, além do que os laboratórios oficiais serão sempre descuidadamente orientados e os próprios profissionais oficiais se encontrarão ligados às empresas de produção particular. Esta produção será sempre sem uniformidade, e muitas vêzes falha, porque predominará o interêsse econômico da industrial. Isto no setor importantíssimo da produção suina, relevante para nós, e sem nos preocuparmos com as condições gerais de produção cara, que já acentuamos no início.

Volvamos os olhos para a criação do gado de côrte e de leite. Já mais do que uma vez tenho criticado a ação dos que deviam orientar a economia nacional neste setor.

Excetuando a compra mais ou menos continuada de reprodutores finos, o auxílio à silagem e aos banheiros carrapaticidas mais sob a forma monetária do que de assistência constante e local e aqui relembro a grande iniciativa do Ministro Odilon Braga com a sua criação dos Agrônomos Regionais, verdadeiros consultores e orientadores locais da produção, que precisariam para medrar e triunfar de um apôio integral dos poderes federais, estaduais e municipais, não tem havido muita eficiência na ação em pról do melhoramento dos nossos bovinos. Antes pelo contrário, porque em certo ponto, não muito distante, autoridade que dispunha de recursos próprios e de boas relações enveredou por uma tenaz campanha pelos reprodutores "finos" do zebú. Surgiu o indu-brasil, mistura de mistura, fruto do empirismo de dezenas de anos de criação de zebú. Em vez, porém, de um planejamento definido da introdução de um sangue rústico associado às boas qualidades de produção de raças já realmente selecionados, acompanhado tal planejamento por uma propaganda intensa e adequada pelo melhoramento das pastagens, pela constituição das pastagens de sêca, pela formação de reservas alimentares para o período sêco — e tão fácil porque seria sòmente aconselhar a forragem, na falta da ensilagem, a guarda sêca de produtos como inhame, batata dôce, aipim, cará, feijões de corda ou outras para não ficarem os criadores na dependência das farelos e remoídos de trigo, e ainda o aproveitamento adequado do fubá, da milho, da amendoim e das tortas de algodão das fábricas nacionais, o que se viu foi a propaganda desabalada pela produção dos "reprodutores" zebús, com os altos preços de qualquer cria dos **bos indicus.** Como fruto dessa propaganda, criadores de mestiço para corte verificaram que era muito melhor se dedicarem à produção especializada de reprodutores para abastecer o norte, o centro, o oeste, etc., etc. Por outro lado, os produtores de leite, que com tanto custo e trabalho obtinhas uns míseros cruzeiros de discutido e comprimido preço nos mercados das cidades, verificaram que com um só bezerro zebú, sem trabalho e sem preocupações obtinham rendas muito maiores e até nebulosos financiamentos pelo Banco do Brasil, nebulosos porque qualquer boizinho zebú passou a ser julgado pelos "técnicos" ouro de lei, diamantina preciosidade de joalheria zootécnica. E a acrescer a isso o fato puro e simples econômicamente verificado pelos frigoríficos de que se o mestiço zebú é um animal vantajoso sob certos aspectos, embora com restrições que não vale discutir agora, o zebú puro e simples não oferece as mesmas vantagens para o mercado de carne.

Há quem afirme que o gado avulta nos campos de Goiás, Mato Grosso, Triângulo e que é só o alto preço do seu custo, e de que uma das causas é a anteriormente apontada e outros gerais já tratadas no início, que impede o seu farto aparecimento nos frigoríficos e nos mercados de consumo. Talvez seja certo, mas parece-nos que há também desinterêsse de criar gado de corte, de engordá-lo, em face de negócio muito mais suave e rico. O que é fato porém é que a produção leiteira se tem ressentido nos Estados do Rio, Minas e Norte de São Paulo de tôdas as causas apontadas e de que uma não das

menores foi a ostensiva intervenção do Govêrno na usinagem, recebimento e distribuição. Caso típico é o de Petrópolis, onde existe uma cooperativa de produtos que recebe talvez mais de 80% de seu leite já pasteurizado de outras usinas, tornando-se, portanto verdadeira e cara inutilidade intermediária, com a agravante de ter feito apertar os pequenos produtores do município, que forneciam 504% mais ou menos do seu consumo e que pela maior parte liquidaram as suas criações. Como resultado, nenhum benefício prático para o consumidor, principalmente para a infância, como tem sido assinalado mais de uma vez pelo Dr. Genésio Pacheco.

O resultado de tôda essa política de desacêrtos se manifesta agora — falta, falsificação, fraude.

E por falar em fraudes e falsificações, enquanto a tendência nos Estados Unidos e na Europa é melhorar os meios de fiscalização no consumo, dotando as cidades de modelares laboratórios de análise e contrôle, e deixando o máximo à iniciativa particular no setor da produção, salvo quanto ao exame ante e post mortem dos animais abatidos às condições de sanidade dos rebanhos leiteiros e às condições de higiene das fábricas, aqui existe o verdadeiro fetichismo fiscal da produção, sem proveito mas desvantajoso sob o aspecto econômico. Realmente não há vantagem na fiscalização diuturna e permanente de uma fábrica de queijo ou de manteiga, cujos produtos responderão pela sua qualidade intrínseca no ato do consumo, como não a encontro na de uma fábrica de conservas de carnes salvo no exame veterinário ante e post mortem ou numa fábrica de gordura comestíveis. O mais é burocratismo emperrante e sem eficiência, antes prestando-se a tôda espécie de abusos. Ainda agora lendo Aureliano Leite e o Padre Arlindo Vieira no "Jornal do Comércio", de 18 de agôsto, deparei com argumentos oportunos. O primeiro recorda-nos a família imperial e mostra-nos o grande e magnânimo Pedro II patriarcal e paternal. Cortando rente a pretenção de certo diplomata festeiro que se declarava disposto a transferir-se de país porque "a Côrte era muito severa, não proporcionando diversões. E Pedro II claro, vidente: Talvez tenha razão êsse diplomata. Mas nós também temos... O Brasil é uma nação pobre e incapaz de provêr tôdas as suas necessidades. Não podemos, não devemos esbanjar-lhe as magras rendas em despesas suntuárias. O nosso povo é modesto, simples e não deseja levá-lo ao luxo inútil e desregrado. Diga ao diplomata que é melhor mesmo pedir a sua remoção"...

E Aureliano Leite, melancólico, lembrando-se dêsse excesso de suntuosidades inúteis, do padrão luxuoso dos casinos e cinemas de luxo, dos carros de luxo afrontando a miséria generalizada e dêsse povo que continua bom mas já transformado pela insânia dos seus orientadores em amigo do luxo e ávido dos prazeres, conclue: "Nação de certo atraso e pobreza, mas honrada e feliz, mais do que qualquer outra da América, é o que na realidade o Brasil era.

Tenho inveja dos meus pais"...

E acrescento eu, porque povo pobre continuaremos a ser mas sem as vantagens de então, da fartura, da vida barata e simples.

E o Padre Arlindo Vieira, transcrevendo as conclusões do já famoso 2.º Congresso do Ensino de Belo Horizonte, há pouco realizado, dá-nos esta (a 2.ª) que é de aplicação ao nosso caso que as exigências burocráticas se restrinjam a um mínimo objetivo, **preferindo a fiscalização sob a forma da correição, por ser mais eficiente** (o grifo é meu).

E o Padre Arlindo comenta: "Todos sabem, sem laivos de dúvida, que essa encenação ridícula (a dos inspetores do ensino, não passa de refinada hipocrisia.

Os inspetores se limitam em geral à assinar a papelada que a secretaria lhe apresenta"... porque materialmente lhes seria impossível fazer de outra maneira.

**Mutatis mutandi,** é quase o que ocorre na maior parte das inspeções prévias de estabelecimentos de carne e leite, salvo a inspeção ante e post-mortem dos animais vivos e abatidos, necessária essa e executada muitas vêzes, por falta de pessoal oficial, com o auxílio de prepostos dos próprios estabelecimentos.

Eficiente será examinar o produto no consumo desde o leite, a conserva, o queijo, a manteiga, ao creme, porque na fonte é ineficiente e sem valor êsse exame, realizado sôbre a matéria prima. Mas para isso é preciso químicos biomatologistas, técnicos de laboratório, encarregados **não de uma análise prévia inócua, inoportuna e desmoralizante mas da fiscalização dos produtos inopinada e multiplicada,** colhidos no trânsito, nos entrepostos, no mercado.

Faltou-nos até agora o homem de visão que nos desse essa orientação, bastando-nos copiá-la da América do Norte, do Canadá, da França, da Inglaterra... Enxurradas de leis e decretos, contraditórias muitas vêzes, emperram a produção, enquanto outras causas ainda mais graves a perturbam e impedem. Sobram órgãos oficiais de todo gênero, chêios de gente de boa vontade mas enquanto isso o trabalho rural estiola e o povo das cidades nelas acumulado por motivos já assinalados morre de fome e revolta-se, embora sem proveito, explorado nas suas desventuras pelos agitadores profissionais, daqui, ou aqui introduzidos numa clandestinidade visível, a serviço de ideiais estrangeiros que a nossa formação moral tradicional reprova e combate. E parece-me que uma das causas do Ministério da Agricultura, que deveria ter 10 a 15% do orçamento à sua disposição para organizar a produção, só consumir menos de 4%, o que o torna inoperante, enquanto numerosos órgãos exdrúxulos remexem assuntos que

# IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA HORTALÍCICULTURA

*A cultura de hostaliças é fácil, atraente e econômica*



Eng Agrônomo GERALDO GOULART DA SILVEIRA, Prof. do E.H.W.B.

A hortalicicultura é o ramo da horticultura que estuda os problemas relativos à cultura e exploração econômica das hortaliças.

As hortaliças, impròpriamente chamadas legumes, são vegetais erbáceos, de ciclo vegetativo curto, cultivadas nas hortas.

As hortaliças são cultivadas visando o aproveitamento de suas fôlhas (alface, chicórea, couve, acelga, etc.), suas raízes (cenoura, nabo, rabanete, beterraba, etc.), seus caules subterrâneos (cebola, alho, etc.), suas inflorescências (couve-flor, alcachofra, etc.), seus frutos (tomate, beringela, pimentão, abóbora, etc.), que são usados como alimento, ao natural, depois de cozidos, ou então, industrializados.

As hortas, de acôrdo com a sua maior ou menor extensão, o método de exploração, etc., podem ser domésticas ou caseiras e comerciais ou industriais.

As hortas domésticas ou caseiras são aquelas destinadas ao abastecimento da casa do hortelão e devem fornecer, durante todo o ano, hortaliças frescas e variadas.

Tais hortas, que jamais devem faltar nas fazendas, sítios, granjas, chácaras e quintais, ocupam qualquer área de terreno, desde que não seja sombria e disponha de água de boa qualidade e em abundância.

Todos os trabalhos de instalação e cultivo das hortas domésticas, são feitos pelas próprias pessoas de casa.

Delas não se exige muito.

Com alguns conhecimentos práticos sôbre a cultura de hortaliças, disposição para o trabalho e, sobretudo, muito entusiasmo, qualquer pessoa chega a ser um bom hortelão prático.

Uma horta doméstica deve possuir hortaliças das mais variadas espécies, plantadas de tal maneira que, em qualquer época do ano forneça verduras frescas destinadas ao consumo diário e em quantidade suficiente para o abastecimento da família.

O trabalho hortícola nas horas de folga proporciona aos hortelões amadores não só os benefícios de algumas horas de vida ao ar livre, esquecidos dos complexos problemas da vida, inteiramente absorvidos no trabalho manual, como também, a possibilidade de proporcionar uma alimentação mais sadia, nutritiva e higiênica.

E' preciso melhorar as condições alimentares dos brasileiros sem sobrecarregar os seus orçamentos já tão reduzidos em face do elevado custo da vida.

Alimentar bem, não significa ter, apenas, uma mesa farta; é, antes, selecionar os alimentos de tal maneira que êles proporcionem os benefícios de uma boa alimentação.

As hortaliças, pela sua riqueza em água, sais minerais e vitaminas, são alimentos saudáveis e nutritivos.

Praticar a hortalicicultura para o abastecimento da família é uma prática que precisa ser generalizada nas fazendas, sítios, chácaras, granjas, e, mesmo, nas poucas residências das grandes cidades que ainda dispõem de um modesto quintal.

As hortas comerciais ou industriais, visam o abastecimento das cidades, das indústrias, etc.

Tais hortas, ocupam áreas maiores e exigem, de seus administradores conhecimentos profissionais seguros para que possam ser exploradas econômicamente.

Não basta produzir.

E' preciso produzir aquilo que os mercados exigem e em condições econômicas, isto é, proporcionando ao hortelão, lucros compensadores.

Os problemas de localização, plano de exploração da horta, etc., devem ser convenientemente estudados e resolvidos

---

lhe deveriam caber precipiamente, deve ser a tendência burocratizante dos seus serviços técnicos que deveriam dedicar muito mais importância à ação técnica quer no campo — estações experimentais — cooperação com os agricultores — campos de sementes — zootecnia efetiva, etc., quer no laboratório — pesquisa — fiscalização da qualidade no consumo — orientação tecnológica, etc.

por pessoas que conhecem bem a hortalicicultura.

A administração de uma organização com fins lucrativos não pode ser feita por leigos.

A hortalicicultura é fácil, atraente e remuneradora, desde que, bem dirigida.

Os mercados consumidores aí estão, ávidos de bons produtos horticolas.

Não se compreende que grandes centros populosos, mercados capazes de consumirem toneladas de hortaliças, aí estejam quase que desprovidos de produtos horticolas, ou, quando os possuem, é em quantidade muito aquem das necessidades e a preços não ao alcance da bolsa da maior parte da população.

A nossa população é mal nutrida, faltam, nos nossos cardápios diários, as hortaliças frescas e os frutos, complementos de uma alimentação sadia e nutritiva.

Já se vem educando o povo no sentido de que êle melhore as suas condições alimentares.

Os serviços oficiais de educação e saúde, através de cartazes, de comunicados, etc., vêm salientando a necessidade de uma alimentação mais sadia e higiênica.

Todos já falam em vitaminas e sais minerais; ninguém desconhece mais o valor alimenticio das hortaliças.

As farmácias e drogarias vendem diàriamente, em quantidades cada vez maiores, por preços elevadiddimos, injeções, drágeas, pilulas e xaropes ricos em vitaminas e sais minerais.

E' natural, e preferivel mesmo, que por preços muito mais accessíveis, sejam consumidas hortaliças e frutos frescos em grande quantidade, pois elas contém mais vitaminas e sais minerais que tais produtos comerciais.

A hortalicicultura é pujante de possibilidades.

E' preciso que ela desperte o interêsse de homens empreendedores, capazes de produzirem em larga escala, ou, então, de pequenos horteloẽs associados em cooperativas de produção e de venda, a fim de que nos mercados não faltem as hortaliças que o nosso povo precisa consumir.

Elas devem ser vendidas a preços accessiveis sem que isso traga prejuizos aos produtores.

Pelo contrário, o produtor precisa uma justa remuneração pelo seu trabalho.

Os maiores lucros não devem ficar nas mãos dos intermediários, que nada produzem; apenas negociam.

A produção em larga escala, a associação de pequenos produtores em cooperativas, a eficiente orientação de uma propriedade horticola, e a possibilidade dos próprios produtores venderem diretamente seus produtos aos consumidores, são condições que asseguram, não sòmente maiores lucros, como também, permitem o barateamento dos produtos horticolas.

E' preciso que a hortalicicultura ocupe, na nossa produção agricola, o lugar de destaque que ela bem merece.

E' necessário que se produza muito, cada vez em maior escala.

Mesmo quando os mercados estiverem suficientemente abastecidos e a produção continuar a aumentar, não haverá ainda perigo de super-produção.

A industrilaização dos produtos horticolas que já se pratica em grande escala em outros paízes, deve despertar também a atenção de nossos industriais e de grandes cooperativas de produção, a fim de que ela constitua uma outra importante fonte de renda.

Há uma crise de produtos agricolas em todo o mundo.

Os mercados absorvem todos os produtos alimentares que se lhes apresentam.

As hortaliças, mediante os modernos métodos de conservação e industrialização podem abastecer não só os nossos mercados como também, os mercados externos.

Não devemos, entretanto, pensar em exportação enquanto tivermos nossos grandes mercados consumidores insuficientemente abastecidos e, mesmo, em algumas regiões, quase totalmente desprovidos de verduras.

A hortalicicultura precisa e deve ser incentivada.

E' preciso que sejam difundidos os conhecimentos básicos e indispensáveis sôbre a instalação e exploração das hortas.

A instalação de grandes ou pequenas hortas principalmente nas proximidades dos centros populosos, é uma necessidade e, obedecidos todos os preceitos técnicos, proporciona lucros compensadores.

A industrialização dos produtos horticolas, oferece, igualmente, perspectivas vantajosas.

# HÀ SETE ANOS PASSADOS

Por ocasião do aniversário do então Ministro Fernando Costa, 10-6-1940 de 1946, o Prof. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, numa sessão realizada no C.N.E.P.A., em homenagem ao saudoso homem de Estado, pronunciou o discurso que abaixo transcrevemos.

Então, o "K.17" era apenas uma grande área insalubre. Poucos acreditavam que se levasse avante o audacioso projeto. A realização aí está e esta revista, rememorando o fato, no momento justo em que se inauguram as dependências da U. R., deseja mais uma vez testemunhar as suas homenagens ao ilustre Ministro que, da sua passagem pela pasta da Produção, tantos traços, e indeléveis, deixou à posteridade:

"E' com vivo contentamento que participo desta solenidade, no cenário magnífico do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, em que rendemos homenagem ao Dr. Fernando Costa, e procurarei tornar-me o intérprete fiel dos vossos sentimentos.

Pela atividade desenvolvida em tôda sua vida, cheia de desprendimentos e assinalada por serviços inestimáveis à economia agrícola do país, tornou-se o Dr. Fernando Costa depositário das aspirações, não só da classe agronômica, como de todos os que vivem do labor nos campos.

Espírito dotado de grande objetividade, sabendo agir quando outros discutem, não se deixando abater diante da adversidade, soube compreender, desde quando Secretário da Agricultura em São Paulo, os perigos da debilidade econômica do Brasil.

"*Necessitamos de conhecer o nosso solo e sub-solo para que possamos explorar convenientemente suas riquezas*" — disse ao se empossar no cargo de Ministro da Agricultura. Essa declaração e muitas outras que, com simplicidade, proferiu, não representaram promessas vãs, atiradas ao acaso, porque constituem o fruto de convicções amadurecidas e seriam, sem demora, postas com arrojo em execução, dentro de um ambiente novo, de trabalho e renovação. Antes de tudo, foi preciso ajustar a máquina administrativa, dar-lhe diretrizes seguras e despertar confiança nos colaboradores, criar um ambiente de trabalho útil para que houvesse segura deliberação em servir a causa pública.

Assim se explicam os resultados magníficos da ação do Dr. Fernando Costa em tão curto espaço de tempo. Sente-se que só tem diante de si um dever a cumprir — que é o de servir a coletividade, não medindo esforços nem recusando responsabilidades, procurando despertar em todos o desejo forte de secundá-lo nos seus largos empreendimentos.



*Dr. Fernando Costa*

Aquêles que com êle servem, ou o acompanham ou ficam à margem, pois que sua ação não esmorece nunca, não se aquebranta com revezes momentâneos. Se por vêzes aparenta alheiamento momentâneo numa iniciativa tomada, assim acontece sob o império de circunstâncias inevitáveis, para voltar à mesma em melhor oportunidade e conseguir o resultado almejado. Seu feitio modesto, de homem do trabalho, encobre grande sagacidade, facilitando-lhe

os entendimentos úteis à sua ação administrativa.

Não se isola, antes procura a aproximação, embora isso lhe acarrete grande dispêndio de energia. Não apenas ordena, como executa. Identifica-se por completo com o programa a seu cargo, dando, êle próprio, o exemplo do trabalho, que se prolonga horas ininterruptas até mesmo, nos momentos reservados ao repouso.

O verdadeiro patriotismo é aquêle que se exerce no reforçamento das nossas energias intelectuais, morais e produtivas, sem cogitar de vaidades pessoais ou de grupos.

Êsse é o patriotismo que se sente na ação desenvolvida pelo Dr. Fernando Costa.

Necessitamos "abordar e debater problemas que interessam a tôdas as zonas do país e à própria nacionalidade", foram palavras proferidas pelo Presidente Getúlio Vargas, na Conferência Nacional de Economia e Administração, realizada nesta Capital em 10 de novembro de 1939.

Desenvolve-se dentro dêsse pensamento, em todo o território nacional, com o mesmo ardor, o programa a cargo do Ministério da Agricultura.

Consideremos o grande impulso experimentado pelas pesquisas minerais, de que resultou a descoberta do petróleo; a extruturação perfeita do plano de amparo à indústria da pesca; o desenvolvimento e a defesa sanitária dos rebanhos; o fomento da produção vegetal em todos seus setores; o melhor aparelhamento da defesa sanitária vegetal; o abastecimento e o alargamento do mercado interno para os gêneros de primeira necessidade e, em particular, para as frutas nacionais; o impulso dado à colonização rural; o desenvolvimento da irrigação agrícola; a criação da indústria de adubos químicos com a exploração de fosfatos de Ipanema; a campanha do emprêgo do gazogênio; a defesa do nosso patrimônio florestal; o esfôrço enérgico em favor do trigo nacional, na luta travada contra fatores visíveis e invisíveis que, de longa data se opõem à implantação dêsse cereal no país; a criação da indústria das farinhas panificáveis, de importância capital para nossa economia; a sistematização dos estudos dos problemas sociais e econômicos ligados à vida rural, com o desenvolvimento do cooperativismo, do crédito agrícola e da padronização dos produtos exportáveis; e, finalmente, como coroamento, as novas bases que estão sendo lançadas para o ensino profissional agrícola e a pesquisa agronômica, de que o Centro Nacional de Ensino e Pesquisas será a obra majestosa a perpetuar, no tempo e no espaço, a atual administração brasileira.

No panorama sucintamente exposto, se há louvor ao homem que realiza e executa, não há menor a quem preside, estimula e orienta tôda a vastíssima obra de reconstrução nacional.

Conto que a afeição não tenha toldado o meu raciocínio e se harmonize com o ambiente dêste conclave.

Reunidos, como nos achamos, no Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, nosso pensamento se eleva para poder alcançar tôda a extensão da sua influência nos destinos da agronomia nacional.

A agricultura brasileira nasceu no dia em que os portugueses se tornaram descrentes de que poderiam, nas plagas americanas, organizar um comércio de especiárias como nas Indias Orientais.

Sem a agricultura a terra de Santa Cruz não seria conquistada, não obstante seus tesouros alimentares.

Se no século XVIII houve a corrida às minas, no dizer de Oliveira Vianna, os engenhos e os currais constituiram os fatores primordiais do desbravamento e povoamento do nosso território. Nos três séculos do período colonial coube à agricultura sustentar a vida econômica do Brasil.

Com a Independência e Pedro II vieram elementos colonizadores que permitiram a formação de núcleos agrícolas poderosos e se cogitou da difusão do ensino agrícola.

A expansão do café no sul do país, depois de sua introdução no Pará, em 1723, representou grande fonte de riqueza, contrabalançando o desequilíbrio resultante da abolição da escravatura.

No comêço da República, o café, o açúcar, o algodão, o mate, os couros, o fumo, a borracha, e o cacau, representaram os principais artigos de exportação.

E, atualmente, qual a situação que se nos depara na vida nacional? Com

que recursos atendemos ao crescimento da nossa população e fazemos face ao intercâmbio com as outras nações? Certamente com o fruto do labor dos campos.

Enorme tem sido o esfôrço dos nossos agricultores para que fiquemos a coberto da contribuição estrangeira em artigos de alimentação, com exceção do trigo. No que toca às matérias primas muito auspiciosos têm sido também os resultados alcançados.

Diante de nós temos sempre a possibilidade do alargamento dos mercados internos desde que o homem brasileiro possa produzir mais e sair da situação de sub-consumo em que vivemos.

Já o inesquecível economista Pandiá Calogeras chamava a atenção para o fato de haver muito disperdicio nas diversas manifestações do nosso trabalho produtivo. Isso ocorria, dizia êle, por falta de preparo científico e técnico, como pela ausência de equipamento econômico. Importa reconhecer que nos temos de organizar para produzir vantajosamente.

Nosso maior esfôrço deverá partir do campo porque será a base de tôda a estruturação econômica. Não desconheço o papel da indústria e acho mesmo que o Brasil, pela diversidade de seus climas, como pela índole de suas populações, deverá contar com o desenvolvimento crescente da indústria mediante a interdependência das regiões produtoras.

Ao estudar os problemas da atualidade brasileira, em síntese admirável, o Presidente Getúlio Vargas, por ocasião da Conferência Nacional de Economia e Administração realizada em 10 de novembro do ano passado, fez referência acentuada ao fato de que a agricultura é praticada em 97% dos municípios brasileiros e, nesses, apenas 47%, dos resultados foram considerados apreciáveis.

"Deve-se êste resultado — acrescentou S. Ex. — principalmente à falta de assistência e orientação técnicas, havendo 776 municípios que apontam sua inexistência".

Que métodos de instrução profissional devemos adotar para atingir a massa dos que cultivam a terra entre nós?

Acima de tudo temos de cogitar da preparação dos técnicos, mas que o sejam de verdade, aproximando-os, o mais possível, das realidades do meio brasileiro.

Já em 1920, o Ministro Simões Lopes, salientava ao Presidente Epitácio Pessoa, o fato do Ministério da Agricultura ainda não haver conseguido realizar seu programa de ensino agronômico e profissional. "Sem preparo gradativo da nossa mocidade, nos misteres da vida agrícola — dizia o grande Ministro — desde a escola primária até os institutos superiores de ensino, sem as fontes de instrução e de exercício do trabalhador rural para a aplicação dos modernos métodos, será difícil realizar a cultura dos campos". Entre 1200 funcionários que o Ministério dispunha, apenas 79 eram agrônomos e 30 veterinários, devendo-se ao Ministro Simões Lopes a reação salutar que veio prestigiar a classe agronômica para fazê-la ocupar o papel que lhe compete na defesa do nosso patrimônio agrícola.

Conta hoje o país com 3.157 diplomados em agronomia, número êsse ainda deficiente para as nossas necessidades.

"Estamos na época dos agrônomos — declarou o Dr. Fernando Costa — ao se investir no cargo de Ministro, porque temos de espalhá-los por todos os recantos do país, na cruzada santa de fazer a terra produzir o quanto a nação necessita para restaurar suas finanças, para aumentar seu exército e sua armada, para abastecer sua população com gêneros bons e baratos, para melhorar a raça fazendo uma geração de homens sadios e fortes, higiênica e esperitualmente aptos para lutar contra as agruras da vida, de modo a colocar a Pátria entre as mais consideradas do mundo".

Palavras sinceras que, proferidas por quem tinha um passado enobrecido por notáveis realizações prestadas à economia de São Paulo, não deixaram de calar fundo no espírito de quantos as ouviram, crentes de que iríamos testemunhar fatos concretos em favor do ensino e da experimentação agronômica no país.

Falando para profissionais não preciso demonstrar que foi com o advento da ciência experimental, graças aos progressos da química e da fisiologia vegetal, a partir da segunda metade do

século passado, que se rasgaram os horizontes da agronomia moderna.

Por conseguinte, sem pesquisas científicas, ou melhor, sem experimentação, não pode haver progresso.

Sem querer ir buscar exemplos alheios, encontramos no nosso próprio país o oferecido pelo Instituto Agronômico de Campinas. Instituição criada por Pedro II, e felizmente mantida pelos paulistas, a ela se deve os fundamentos da economia agrícola do grande Estado.

Sem ciência não pode haver agricultura, nem indústria e, portanto, independência econômica.

O sábio professor Nicolão Valilow, depois de percorrer grande parte do continente americano, quando de sua visita ao Brasil, em 1933, declarou aqui não existir economia rural organizada, pois não possuíamos siquer um mapa do solo e, quanto às espécies vegetais oborígenes, repelamos as experiências dos pobres indios da era pre-colombiana.

Referindo-se ao milho disse que suas origens genéticas estavam na América do Sul e nosso progresso em relação a êsse cultivo era nulo.

Evidentemente, quem observa o nosso vasto território, logo se convencerá de que, sem institutos de pesquisas e sem homens absorvidos nos trabalhos de laboratório, não contaremos com progresso econômico seguro.

A integração das diversas zonas econômicas, no conjunto do progresso nacional, dependerá de continuadas investigações cientificas.

As leis físico-químicas e biológicas presidem às produções vegetal e animal, o que explica não haver progresso agrícola sem a pesquisa experimental.

Portanto, a formação dos nossos profissionais deverá ser feita dentro da nossa dontrina agronômica e esta ser forjada com nosso próprio labor.

Dentro de uma notável idealização estamos vendo erguer êste Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas com que o Govêrno Nacional dá mais uma demonstração de zelo pelos destinos da nacionalidade.

Daremos ao mundo uma prova segura de nossa capacidade realizadora, de que somos dignos da terra que possuimos, de que temos perfeita consciência de nossos destinos soberados.

Agricultura sem bases científicas e econômicas será uma agricultura depredatória, que condenará o país à ruína com o abandono das suas terras.

Servimos o Brasil num dos sectores básicos da nacionalidade e, para a tarefa que nos propomos realizar, precisamos do concurso entusiasta da mocidade.

Aos batalhadores de primeira hora conforta verificar que o lábaro sagrado que empunhamos, não se apagará mais, e de que êste Centro Nacional de Ensino e pesquisas agronômicas constitui um testemunho vivo.

Senhor Dr. Fernando Costa, na homenagem que lhe prestam, nesta data, seus colegas e admiradores, vão os votos de felicidade pessoal e a confiança no muito que ainda poderá realizar em benefício do país".

# Importância Da Adubação Em Hortalicicultura

Eng. Agrônomo *Geraldo Goulart Silveira.*

A alimentação é um ato indispensável a todos os seres vivos; dela depende a vida.

Os vegetais, portanto, da mesma forma que os animais, necessitam de alimentos a fim de que se processem normalmente todos os fenômenos vitais.

As plantas obtem no ar atmosférico e no solo, todos os alimentos que necessitam.

Do ar, elas absorvem o oxigênio que é consumido pela respiração, o gás carbônico que é fixado durante a função clorobiliana, etc., e do solo, os sais minerais dissolvidos na água, que penetram nas plantas através dos pêlos absorventes da raiz.

Os vegetais superiores são autotropos, isto é, produzem, êles próprios, à custa de compostos minerais, as substâncias orgânicas de que carecem.

Por intermédio da região polífera da raiz, êles absorvem a água contendo os sais minerais dissolvidos (seiva bruta, mineral ou inorgânica), que, nas folhas, sob a influência da luz solar (função

clorofiliana), transforma-se em seiva elaborada ou orgânica.

Se, por um lado, não pode o hortelão influenciar sôbre a constituição do ar atmosférico (e não é necessário, pois ela é mais ou menos constante), o mesmo não acontece em relação ao solo, cuja constituição, composição, etc., podem ser modificadas, de acôrdo com os interêsses que se tem em vista.

Em terrenos não adubados e cultivados continuamente, a produção pode ser volumosa e de boa qualidade apenas nos primeiros anos; entretanto, logo que exgotadas as disponibilidades em elementos nutritivos colocados à disposição das plantas, elas começam a fornecer colheitas cada vez mais reduzidas e de qualidade inferior.

Quanto mais pobre (exgotado o terreno), tanto menor o rendimento por unidade de superfície.

E' preciso cultivar racionalmente o solo e adubá-lo convenientemente, a fim de que as colheitas sejam sempre fartas e compensadoras.

Como é do conhecimento geral, além da matéria orgânica que não deve faltar jamais nos solos cultivados, as plantas necessitam ainda de azoto, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, ferro, enxofre, etc., que devem ser encontrados no solo sob a forma de sais minerais solúveis.

Tais elementos, de um modo geral são encontrados em quantidades razoáveis nos solos, exceto o azoto, o fósforo e o potássio que, via de regra, devem ser anexados sob a forma de sais minerais, a fim de que satisfaçam plenamente às necessidades das culturas.

A adubação consiste, justamente, em colocar no solo, aquilo que nele falta, e que é absolutamente indispensável à nutrição vegetal.

Mesmo os solos ricos, isto é, aqueles que contem os elementos em justas proporções, no fim de algum tempo dão rendimentos cada vez menores, pois as colheitas sucessivas os vão exgotando cada vez mais.

A horticicultura, principalmente, que é uma exploração agrícola intensiva, realizada geralmente sem pousio, exige adubações frequentes.

A adubação não deve e não pode ser feita empiricamente; ela deve ser bem dosada a fim de que estabeleça um justo equilíbrio indispensável para que as colheitas sejam fartas.

Não basta adubar.

E' preciso adubar racionalmente.

E' preciso, sobretudo, para bem adubar um terreno, que o hortelão leve em consideração:

a) a espécie hortícola cultivada;

b) a natureza do terreno.

Relativamente à primeira condição, é preciso lembrar que as plantas têm exigências próprias e é preciso satisfazê-las convenientemente a fim de que, através de colheitas fartas e de boa qualidade, sejam sobejamente compensadas as despezas com a compra e a aplicação dos fertilizantes.

A não observância dessa condição, pode trazer como consequência uma adubação supérflua ou deficiente, em qualquer caso anti-econômica.

Alguns exemplos elucidam melhor a questão.

As hortaliças foliáceas (alface, acelga, couve, etc.) exigem mais azoto que as hortaliças cultivadas pelas suas raízes (cenoura, beterraba, rabanete, etc.); por outro lado, as hortaliças cultivadas pelas suas raízes são mais exigentes em potassa que as hortaliças foliáceas.

Relativamente ao solo, a adubação deve ser feita considerando-se a sua composição química, o estado em que se encontram os compostos minerais, etc., a fim de que ela possa ser bem equilibrada.

E' necessário que o hortelão não se esqueça que, *nos terrenos convenientemente adubados as plantas são mais sadias e vigorosas; produzem mais e melhor.*

E' preciso pois, que o hortelão, não se esqueça que, a par dos métodos racionais de cultura, não deve ser descuidado o problema da adubação, principalmente da adubação orgânica de que tanto carecem as hortas.

A adubação orgânica, incorporando ao solo a matéria orgânica, é de uma importância muito acentuada, pois ela, por uma série de fenômenos químicos e biológicos, se transforma em humus.

Não é demais salientar a importância fundamental do humus no solo, pois só assim se consegue chamar a atenção dos

**(Continúa na pág. 44)**

# TRATADOS QUE PREJUDICAM O BRASIL

## Os Seríssimos Resultados Que Provocarão Os Ultimos Convênios Com O Chile

## AMEAÇADA A NITRO-QUÍMICA

B. DE ARAGÃO

DE CADA vez que temos conhecimento da assinatura de mais um acôrdo econômico do Brasil com alguma potência estrangeira, sentimos verdadeiro pânico antes de lê-lo. Infelizmente êsse pânico se afirma ao tomarmos conhecimento do documento, pois, de todos os ultimamente assinados pelo Itamarati, não encontramos um único que não represente fragorosa derrota de nosso país no campo econômico. O Brasil vem cedendo tôdas as suas oportunidades, e comprometendo-se de tal maneira no campo internacional, com seríssimos reflexos sôbre sua economia interna, que tememos por nosso futuro.

Temos clamado em vão para que a faculdade de dedicidir dêsses acôrdos seja tirada ao Ministério do Exterior, que tem demonstrado incompetência na matéria a par de desconhecimento das condições reais e das necessidades do país. Infelizmente continua aquele Ministério a presidir elegantemente ao suicídio da nação.

A mentalidade que parece presidir a êsses acôrdos é a de não contrariar em coisa alguma ao estrangeiro, mesmo quando êste pede, ou exige, condições que contrariam nossos próprios interêsses. No momento atual do mundo, quando qualquer nação procura defender, a qualquer preço, o direito de produzir em qualquer campo, e de colocar sua produção, essa mentalidade é tudo que de mais prejudicial poderíamos adotar na esfera internacional. Os tratados internacionais têm que conter um equilíbrio de direitos, em que cada parte contratante ceda um pouco, para que o interêsse geral seja atendido. Por parte do Brasil temos assistido a capitulações completas, em que apenas os interêsses dos outros países são atendidos. Se os nossos diplomatas pretendem, dêsse modo, fomentar a amizade entre os povos que conosco comerciam estão em caminho errado, pois o que têm conseguido é que as desvantagens advindas para o Brasil dêsses acordos absurdos, se traduzam por parte do público em verdadeira antipatia para com a nação estrangeira que, afinal, apenas cumpriu seu dever defendendo-se, e não é culpada que nossos negociadores não tenham cumprido o seu.

A prova mais evidente do que afirmamos é a atual onda de antipatia que de maneira geral envolve a Argentina, quando aquele país de nada é culpado em relação a nós, e apenas usa do direito que lhe foi assegurado por um acôrdo absurdo de aumentar a seu gôsto o preço do trigo. Quando se começou a falar no aumento do preço do pão, nossos jornais e o público em geral se voltaram contra o país fornecedor de trigo, quando a atitude justa teria sido que se voltassem contra os brasileiros que, ao negociar o acôrdo, aceitaram a cláusula que viria a prejudicar as populações nacionais. Os próprios jornais argentinos queixam-se agora dessa atitude, o que vem provar a derrota do Itamarati, que querendo a qualquer preço fomentar a amizade argentino-brasileira fomentou apenas uma onda de reação contra um povo vizinho e amigo. Já uma vez o afirmamos, e tornamos a repetí-lo, não pode haver simpatia entre quem impõe e quem cede sem vantagem. O movimento de simpatia para com a Argentina, que se vinha alicerçando há anos, foi prejudicado pelo ato da assinatura do acôrdo argentino-brasileiro, e os únicos culpados disso são os que o assinaram por parte de nosso país.

Depois que o povo brasileiro recebeu, com todo o seu entusiasmo, o chefe do govêrno chileno, foi com verdadeiro pasmo que leu o texto do acôrdo econômico firmado entre as duas nações. E tôda aquela simpatia, devida ao presidente e ao povo irmão, passou a

ser desconfiança caído em uma armadilha. O texto do acôrdo, que só foi dado a público depois que o presidente Videla deixara nosso território, irritou até mesmo os que não entendem de economia, porque, além de ser altamente lesivo ao Brasil, atenta ainda contra nossa soberania. Passaremos a transcrever os dois parágrafos principais, porque são tão claros que quase dispensam comentário:

"O Govêrno do Brasil se compromete a não estabelecer usina ou usinas de fabricação de fertilizantes nitrogenados sintéticos, inclusive amoníaco e ácido nítrico sintético.

Compromete-se outrossim o Govêrno do Brasil a não dar facilidades, nem conceder privilégios ou proteção aduaneira, a quaisquer pessoas de natureza pública ou privada para o estabelecimento de fábricas com o objetivo de que trata o parágrafo acima. Êsses compromissos cessarão automàticamente, com aviso imediato à outra parte, desde que qualquer país do continente sul-americano inicie em seu território a fabricação de azoto sintético, ou a construção de usina para êsse fim".

Representa realmente um atentado contra a soberania do Brasil e obrigação assumida por parte de seu govêrno de não estabelecer fábricas de determinado produto, e de empregar todos os meios a seu alcance para que os particulares não a façam.

Vejamos agora o que representa para a economia e a defesa nacional a dependência a que nos obrigamos da compra ao exterior do salitre.

O salitre é usado entre nós para a obtenção de compostos nitrogenados que têm as aplicações mais diversas, desde a fabricação da pólvora, até às aplicações à indústria civil, na fabricação de corantes, na indústria de tecidos, na conservação de alimentos e principalmente na fabricação de adubos sintéticos. Êsse processo de obtenção do azoto, nitrato de potássio, ácido nítrico, amoníaco, etc., usando como matéria prima o salitre, é, no entanto, obsoleto. A química moderna, conseguiu extraí-los da matéria prima mais abundante em todo o globo terrestre, o ar. Foi assim que os alemães puderam prolongar a guerra de 1914, pois seus químicos, com êsse processo libertaram a Alemanha da dependência, para fabricação da pólvora, da importação de salitre que não podia então efetuar. Passada a primeira grande guerra, países como os Estados Unidos, que estavam ainda na dependência daquela formação, lançaram-se imediatamente a fabricar o chamado azoto sintético, e, deixaram, assim, de comprar ao exterior o salitre até então usado para êsse fim. A importação americana de salitre do Chile, que fôra no início do século de 300 mil toneladas anuais, desapareceu, e aquele país passou a produzir anualmente um milhão de toneladas, extraindo o produto do próprio ar atmosférico... Acresce a tudo isto que *o preço do produto sintético é igual a um terço do natural...*

No Brasil, só ultimamente voltamos para êsse assunto nossas vistas, e temos, em S. Paulo, em construção, uma grande fábrica para êsse fim, a Nitro-Química, na qual o govêrno brasileiro já despendeu, segundo se afirma, cêrca de 100 milhões de cruzeiros, pois entrou em entendimento com a firma que a iniciou em vista da importância de assunto para o exército e para a defesa nacional. Essa fábrica, que deverá ser concluída dentro de 18 meses, ficará, pelo acôrdo, proibida de funcionar até que o mesmo caduque, o que só ocorrerá dentro de 3 anos... Impede-se ainda pelo acôrdo aqui comentado que os industriais europeus, que atualmente buscam outros países para desenvolver suas indústrias, venham para o nosso, e nele estabeleçam, com sua experiência já longa no assunto, fábricas dessa natureza, que viriam beneficiar tôda nossa economia, pois, além de contribuirem para a baixa do preço dos tecidos, em razão da baixa do preço dos corantes, teriam a influência mais benéfica sôbre nossa lavoura, asfixiada pelo preço exorbitante dos adubos importados, o que a leva à derrubada das matas, na ânsia de buscar azoto. Até mesmo a produção brasileira de algodão será afetada, pois a adubação do solo, que não se pode atualmente levar a efeito em vista do preço dos adubos, permite um rendimento por área infinitamente superior ao atualmente alcançado. E há ainda, muito grave, a situação da fabricação da pólvora, que ficará na dependência das importações do Chile. No dia em que aquele país não puder, por qualquer motivo, enviar o seu

salitre, o Brasil ficará na dependência do estoque existente, que, uma vez exgotado, nos impedirá de fabricar qualquer espécie de explosivo...

E' evidente que o acôrdo funcionando por três anos, poderemos, no fim dêsse periodo, se não fôr renovado, recomeçar do ponto de partida, mas teremos retardado de três anos a instalação em nosso pais de uma indústria indispensável ao desenvolvimento de nossa lavoura, e básica para a defesa nacional e para a indústria... Teremos também perdido a oportunidade, que se nos deparava agora, de aproveitar para nosso desenvolvimento a experiência de técnicos de reconhecia competência que buscar outro campo de ação, e que encontriam entre nós um campo práticamente virgem no assunto.

A matéria é de tal relevância que já fôra estudada pelo Conselho Federal de Comércio Exterior, que para isso reuniu uma comissão constituida de representantes das entidades interessadas no assunto, inclusive dos Ministérios da Agricultura, da Fazenda, e do Exército Nacional. Estudado detalhadamente o assunto em volumoso processo, foram levados a Plenário os pontos de vista da Comissão, que foram, exatamente, o contrário do que reza o Acôrdo, isto é, que sejam concedidas tôdas as facilidades aduaneiras para a entrada em nosso território da maquinaria destinada a estabelecer no Brasil fábricas que utilizem o ar atmosférico para a obtenção de compostos nitrogenados; que seja incentivada por todos os meios a instalação dessas fábricas, sendo para tanto aconselhadas facilidade de crédito, proteção fiscal, etc... Êsses processos encaminhados à Presidência da República, foi, por ela, encaminhada ao Ministério da Fazenda, que, novamente convocou as autoridades interessadas, que reafirmaram o excepcional interêsse da medida, e, finalmente, a informação daquele Ministério foi de que, com o parecer favorável de todos os que foram ouvidos, o assunto fôsse encaminhado ao Poder Legislativo. Estava-se nesse ponto quando o Itamarti aceitou a negação de tudo que fôra declarado de interêsse primário para o país, e (contra a opinião unânime de todos os técnicos que integraram a Comissão preliminar para estudar o assunto), assinou o acôrdo que proibe ao Brasil obter produtos nitrogenados utilizando o ar, obrigando-o a obtê-los através uma importação carissima...

Se algum de nossos deputados, que serão chamados a opinar sôbre mais êsse acôrdo absurdo, quizer se documentar sôbre a importância da instalação no país de fábricas que visem o aproveitamento do azoto atmosférico, que peça ao Conselho Federal de Comércio Exterior o processo nele existente e onde se estuda até à minúcia a questão. Nele encontrará a opinião de técnicos, inclusive os do exército.

Tudo o que ficou exposto justifica nosso temor de que o Brasil compareça à Conferência de Bogotá, pois, se a ocasião fôr aproveitada para a assinatura também de um tratado econômico entre nosso pais e a Colômbia, temos sérios receios de que nossos diplomatas, para não melindrar aquele país, aceitem uma cláusula em que se declare que o Govêrno do Brasil se obriga a proibir a plantação e a colheita de café em seu território. Haverá depois, aqui no Rio, uma grande festa no Itamaratí, com framboezas da França, caviar russo, wiski da Escócia, champagne da colheita de 1901, danças em tôrno ao lago, e o Ministério do Exterior estará absolutamente certo de que cumpriu o seu dever não contrariando nossos irmãos colombianos.

---

# Importância Da Adubação Em Hortalicicultura

(Continuação da pág. 10)

hortelões, para o problema da conservação do humus no solo.

O humus desempenha, entre outras, as seguintes funções:

a) favorece a vida dos microorganismos do solo;

b) melhora as condições físicas do solo;

c) estimula uma série de reações químicas que se processam no solo;

d) ajuda a reter certos compostos minerais no solo;

e) regula a temperatura do solo.

# A UNIVERSIDADE RURAL

No momento em que se inauguram no quilômetro 47 da Estrada Rio-S. Paulo, as majestosas instalações da Universidade Rural, é oportuno dizer aos nossos leitores o que tem sido a vida pregressa e a atualidade do nosso Instituto federal de ensino superior agrícola.

As notas que se seguem tem, pelos seus característicos históricos e atuais, função de marco nesta nova fase do ensino oficial da agronomia no país. Por ela veremos o caminho percorrido, o ponto justo em que nos encontramos e o futuro que o aguarda.

Façamos votos para que, ao lado da grandiosidade material, e da competência dos professores, não faltem à Universidade Rural os meios de manter aparelhados e em pleno funcionamento os seus gabinetes, os seus laboratórios e os seus campos de demonstração e experiência.

**NOTAS INFORMATIVAS SÔBRE A UNIVERSIDADE RURAL (*)**

1. Período inicial da antiga Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária — E.S.A.M.V. (1913-1933).

a) criação:

Com o Decreto n.º 8.319, de 20-10-1910, sancionado pelo então Presidente da República, Dr. Nilo Peçanha, e pelo Ministro da Agricultura, Dr. Rodolfo Nogueira da Rocha Miranda, foi criada a E.S.A.M.V. e ficaram estabelecidas as bases fundamentais do ensino agronômico no Brasil.

b) fixação de séde:

O Decreto n.º 8.970, de 14-9-1911, fixou a séde da E.S.A.M.V. no antigo Palácio do Duque de Saxe, à rua General Canabarro, onde permaneceu por três anos, no local em que hoje funciona a Escola Técnica Nacional do Ministério da Educação e Saúde, no Distrito Federal.

c) inauguração oficial:

Sendo Presidente da República o Marechal Hermes Rodrigues da Fonseca e Ministro da Agricultura o Dr. Pedro de Toledo, em homenagem aos Estados Unidos da América o Govêrno do Brasil escolheu a data da Independência daquela Nação amiga para realização do ato inaugural da E.S.A.M.V.

Dessa forma, em 4-7-1913, com a presença do Ministro Pedro de Toledo, do Embaixador Edwin Morgan, de Professores, alunos e demais autoridades públicas realizou-se a solenidade de instalação, que consistiu na abertura do Curso Fundamental comum aos estudantes de agronomia e veterinária, visita aos gabinetes e laboratórios e colocação de uma placa de bronze alusiva ao ato.

(*) Organizados pelo Prof. Waldemar Raythe, Diretor do C. N. E. P. A.

Do discurso proferido pelo Diretor da E. S. M. V., agrônomo Gustavo Pereira D'Utra, vale rememorar a seguinte passagem alusiva à data escolhida para a solenidade inaugural:

"Sim, senhores! aquela data foi duplamente resplendente, porque se aqui nesta grande porção meridional da América, marcou o início de uma grande obra que promete ser fecunda em resultados científicos e práticos da maior relevância, por isso que êles redundarão — a fé que sim — em benefício das nossas fontes de produção, melhorando em próximo futuro a nossa situação econômica e contribuirão, conseqüentemente, para a progressividade moral e material do nosso bem amado país, lá na imensa, quase infinda, região setentrional, rememorou, ainda uma vez, por entre hinos de glória imarcecível, o valoroso e celebrado feito da Independência de uma grande e poderosa Nação amiga, cujos profícuos e cujos estupendos e irrivalizáveis progressos, realizados em tôdas as províncias da atividade humana, são os exemplos mais sugestivos, os ensinamentos mais edificantes e os modelos mais admiráveis e fascinantes que ainda deslumbraram o mundo através dos séculos."

d) primeira transferência de séde:

Com o Decreto n.º 12.012, de 20-3-1916, foi a E.S.A.M.V. transferida de sua séde no Distrito Federal para a localidade de Pinheiros (Estado do Rio de Janeiro), onde permaneceu dois anos, absorvendo a Escola Média de Agricultura (teórico-prática )ali em funcionamento, para a qual já havia sido transferida em 1914, a antiga Escola Agrícola da Bahia.

e) primeiros profissionais diplomados:

As duas primeiras turmas de profissionais de agronomia e de veterinária diplomados pela E.S.A.M.V. foram as seguintes:

I) Engenheiros Agrônomos (1916):
— Professor Catedrático Alcides de Oliveira Franco, atual Diretor da Escola Nacional de Agronomia;
— Agrônomo Ecologista Ademar Lopes da Cruz, atual Diretor do Serviço de Expansão do Trigo.

II) Médicos e Veterinários (1917):
— Zootecnista Antônio Teixeira Vianna, atual Inspetor-chefe da Inspetoria Regional de Fomento da Produção Animal em São Carlos (Estado de S. Paulo);
— Jorge de Sá Earp (falecido);
— Professor Catedrático Moacyr Alves de Souza da Escola Nacional de Veterinária;

— Veterinário Sanitarista Taylor Ribeiro de Melo, atual Superintendente-substituto da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário.

f) segunda transferência de séde:
Com o Decreto n.º 12.894, de 28-2-1918, foi a E.S.A.M.V. transferida para dependências do Horto Botânico de Niterói, à Alameda São Boaventura, no bairro do Fonseca, no Estado do Rio de Janerio, onde permaneceu por oito anos.

g) curso de química industrial:

O Decrreto n.º 14.120, de 29-3-1920, que aprovou o Regulamento da E.S.A.M.V., instituiu, também, o Curso de Química Industrial, anexo a Escola, cuja primeira turma diplomou-se em 1920 e era constituida dos seguintes profissionais:

I) Químico Agrícola Arnaldo Augusto Addor, do Instituto de Química Agrícola;
II) Professor Catedrático Ataliba Lepage da Escola Nacional de Química;
III) Ida de Oliveira Ramos (falecida);
IV) Jayme Mareillac (falecido);
V) José Maria Vila Lobos (falecido);
VI) José Debaux Leão, industrial de açúcar em Alagôas;
VII) Ladário de Carvalho, atual Chefe de Divisão do Departamento Federal de Compras;
VIII) Cdoacre Romano( ausente do país);
IX) Pedro Lins Prado, Químico da Inspetoria de Produtos de Crigem Animal de São Paulo (Estado de São Paulo).

h) terceira transferência de séde:

Com o Decreto n., 17.768, de 12-4-1927, foi a E.S.A.M.V4 transferida de Niterói para a Avenida Pasteur n.º 404, na Praia Vermelha (Distrito Federal), onde permanece até à presente data.

i) número de profissionais diplomados;

Foram diplomados pela antiga E. S. A. M. V., nos seus 21 (vinte e um) anos de existência, os 378 (trezentos e setenta e oito) profissionais abaixo discriminados:

I) engenheiros agrônomos .. 154
II) médicos veterinários ...... 119
III) químicos industriais ...... 105

j) produção científica:

O valioso acervo da contribuição científica e técnica dos Professores Catedráticos da E.S.A.M.V. está consubstanciado nos dez volumes que constituem os seus Arquivos, publicados de 1917 a 1933.

2. Período de autonomia da Escola Nacional de Agronomia — E.N.A. (1934-1943).

a) criação:

Com os decretos ns. 23.857 e 23.858, de 28-2-1934 e 23.016, de 28-7-1933, foram os cursos de agronomia, veterinária e química industrial da antiga E.S.A.M.V. transformados nas atuais escolas padrões:

I) Escola Nacional de Agronomia subordinada ao Departamento Nacional da Produção Vegetal;
II) Escola Nacional de Veterinária subordinada ao Departamento Nacional da Produção Animal;
III) Escola Nacional de Química subordinada ao Departamento Nacional da Propução Mineral.

As duas primeiras permaneceram no Ministério da Agricultura e a última foi transferida para o Ministério da Educação e Saúde em 1934.

b) cursos de aperfeiçoamento e especialização:

Com o Decreto-lei n.º 1.514, de 16-8-1939 foram criados, no Ministério da Agricultura cursos de aperfeiçoamento e especialização indispensáveis ao ingresso nas carreiras especializadas integrantes do Quadro Único do referido Ministério, sob as vistas de um Coordenador.
De acôrdo com o Decreto n.º 4.530, de 16-8-1939, os citados cursos passaram a funcionar subordinados a E.N.A. e nêsse caráter ali permanecendo até fevereiro de 1942, quando passaram a ter diretoria subordinada ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas e a dispor de organização técnico-administrativa própria.

c) número de profissionais diplomados:

Nos 10 (dez) anos que decorreram (1934-1943), antes que a E.N.A. passasse a constituir um dos órgãos da Universidade Rural foram por ela diplomados os profissionais abaixo discrriminados:

I) Curso Normal:
— agrônomos ........... 154

II) Cursos Regulares:
— agrônomos biologistas .. 1
— agrônomos ecologistas ... 9
— agrônomos do ensino agr. 3
— agrôn. fitossanitaristas .. 7
— enologistas ........... 3
— zootecnicistas ......... 6
— biologistas (veterinários) 10
— técnicos em caça e pesca.. 4

Total 43

Total 197

d) produção científica:

Nêsses primeiros dez anos de sua existência a E.N.A. experimentou uma grande melhoria nas instalações e equipamento de seus gabinetes e laboratórios e sua notável produção técnico-científica consta:

I) de seus três Boletins publicados em 1938 a 1942;

II) da publicação de sua Série Didática assim discriminada:
- 1.º a 4.º Tomos (1939-1943), de Insétos do Brasil, do Prof. Angelo Moreira da Costa Lima, obra de renome mundial;
- Elementos de Físico - Química (1938), do Prof. Arthur do Prado obra de uso corrente nas escolas superiores do país.

III) da publicação do Terceiro Catálogo dos Insetos que vivem nas plantas do Brasil (1936), do Prof. Angelo Moreira da Costa Lima.

3. Período de autonomia da Escola Nacional de Veterinária — E.N.V. (1934-1943)

a) número de profissionais diplomados:

Nos dez anos que decorreram de 1934 a 1943, antes que a E.N.V. passasse a integrar a Universidade Rural foram por ela diplomados 223 (duzentos e vinte e três) veterinários

4. Período de autonomia dos Cursos de Aperfeiçoamento e Especialização — C.A.E. (1942-1943).

a) reorganização:

Com o Decreto-lei n.º 4.083, de 4-2-942 e o Decreto n.º 8.741, de 11-2-1943, os Cursos de Aperfeiçoamento e Especialização foram reorganizados de forma a promover a ministração multiforme do ensino agrícola e veterinário sob duas formas distintas, a saber:

I) os regulares, que asseguram um duplo objetivo:
- são indispensáveis ao preparo de ocupantes de cargos das carreiras gerais de agrônomos, veterinários e químicos industriais, para ingresso nas carreiras especializadas integrantes do Quadro Permanente do Ministério da Agricultura;
- são facultativos para os técnicos federais, estaduais e municipais servidores públicos ou não, satisfeitas determinadas exigências gulamentares;

II) os avulsos, organizados de forma a abranger quaisquer assuntos de interêsse do Ministério da Agricultura

b) número de habilitados:

Nos dois anos decorridos (1942 e 1943) antes que os C.A.E. passassem a integral a Universidade Rural, foram concedidos os certificados de habilitação nos cursos abaixo mencionados:

I) Regulares:

| | |
|---|---|
| — agrônomos biologistas | 4 |
| — " fitossanitaristas | 5 |
| — " do fomento agrícola | 6 |
| — " fruticultores | 2 |
| — " ecologistas | 2 |
| — " do ensino agrícola | 3 |
| — " de plantas têxteis | 1 |
| — " silvicultores | 2 |
| — biologistas (veterinários e químicos industriais) | 9 |
| — enologistas | 6 |
| — zootecnistas | 2 |
| — inspetores de produtos de origem animal | 9 |
| — veterinários sanitaristas | 9 |
| — disciplinas isoladas | 1 |
| | 61 |

II) Avulsos:

| | |
|---|---|
| — veículos e motores a gasogênio | 1.096 |
| — meteorologia para observadores | 18 |
| — topografia para engenheiros | 2 |
| — matemática aplicada à química | 27 |
| — língua inglesa | 88 |
| — cirurgia veterinária de guerra | 10 |
| — enfermagem veterinária | 17 |
| — inspeção sanitária e indústria de laticínios | 20 |
| — inseminação artificial | 12 |
| — previsão de tempo | 7 |
| — sericicultura | 42 |
| Total | 1.339 |
| Total | 1.400 |

c) produção técnico-científica:

A produção técnico-científica dos C.A.E nêsses dois anos de seu funcionamento (1942-1943) consistiu:

I) na publicação de 1 (um) Boletim contendo trabalhos de seus professores;

II) na realização de 3 (três( cursos de conferências assim discriminadas:
- pelo Prof. A. F. Camp, da Universidade de Florida, sôbre o tema "Novos conceitos sôbre a nutrição das plantas cítricas e a possibilidade de sua aplicação ao Brasil";
- pelo Prof. Th. Dobzhansky, da Universidade de Columbia, sôbre o tema "Mecanismo da evolução e origem das espécies";
- pelo Dr. Karl Sibberschimidt do Instituto Biológico de São Paulo, sôbre o tema "Viroses nas plantas".

5. Universidade Rural — U. R. (1944-1947).

a) criação:

Com o Decreto-lei n.º 6.155, de 30-12-943 mais tarde regulamentado pelo Dec. n.º 16.787

de 11-10-1944, foi criada a Universidade Rural, com a seguinte constituição:

I) Escola Nacional de Agronomia
II) Escola Nacional de Veterinária
III) Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão
IV) Serviço Escolar:
— Seção de Atividades Curriculares
— Serviço de Atividades Estracurriculares
— Seção de Orientação Profissional
— Zeladoria
V) Serviço de Desportos
VI) Turma de Administração
VII) Conselho Universitário.

b) número de diplomados ou habilitados nos vários cursos:

I) Normal de Agronomia:
— agrônomos ou engenheiros agrônomos ............... 79
II) Normal de Veterinária:
— veterinários ou médicos veterinários .................. 30
III) Cursos Regulares:
— agrônomos biologistas ..... 1
— " fitossanitaristas 12
— " do fomento agric. 4
— " de plantas têxteis 3
— " silvicultores ... 7
— " ecologistas ..... 2
— economistas ruaris ........ 15
— enologistas ............... 5
— inspetores de produtos de origem animal ............... 2
— químicos agrícolas ......... 4
— técnicos em caça e pesca ... 4
— técnicos de educação rural .. 24
— veterinários sanitaristas .... 1
— zootecnistas .............. 6

Total 93

IV) Cursos Avulsos:

— apicultura ................ 21
— aradores e tratoristas ...... 48
— assistente de economia rural 11
— auxiliar de caça e pesca .... 8
— auxiliar de zoologia ........ 21
— avicultura ................ 9
— botânica sistemática ...... 16
— botânica (técnico) ........ 21
— botânica (popular) ........ 22
— classificador e avaliador de quartzo e mica ........... 18
— classificador de produtos de origem animal e vegetal .... 16
— cirurgia veterin. de guerra.. 16
— documentação e divulgação agrícola .................. 7
— enfermagem veterinária .... 11
— entomotaxia .............. 7
— fisiologia do metabolismo vegetal ..................... 4
— fruticultura (multiplicação vegetal) .................. 4
— fruticultura (organização de pomares) ................ 83
— horticultura .............. 59
— inseminação artificial (técnico) .................... 25
— inseminação artificial (prático) ..................... 60
— inspeção sanitária e indústria de laticínios ............. 17
— língua inglesa ............ 171
— matemática superior ...... 8
— meteorologia para inspetores 14
— mineralogia .............. 12
— práticos rurais ........... 23
— previsão do tempo ......... 6
— reflorestadores ........... 34
— revisão do programa do concurso de habilitação na U.R. 93
— sericicultura ............. 141
— sondagem com radiograma .. 10
— técnica de laboratório (física e química) ............ 77
— técnica de laboratório (fitopatologia) ................ 8
— veculos e motores a gazogênio 399

Total 1.549

Total dos vários cursos 1.751

c) produção técnico-científica:

Dando prosseguimento aos trabalhos que já vinham sendo realizados pelas instituições de ensino que passaram a compor a U. R. sua produção técnico-cientfica pode ser discriminada da seguinte forma:

I) Escola Nacional de Agronomia com a publicação de sua Série Didática:

— do 5.º Tomo de Insetos do Brasil (1945), do Prof. Angelo Moreira da Costa Lima;
— do 1.º Tomo — Cálculo Diferencial — da obra "O cálculo infinitesimal e algumas das suas inumeráveis aplicações", do Prof. Plinio de Almeida Magalhães, de uso corrente nas escolas superiores do país;
— da obra "Introdução à Zootecnia" do Prof. Octávio Domingues, de uso corrente nas escolas superiores de agronomia e veterinária do país;

II) Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão:
— com a publicação de dois Boletins (1944), contendo trabalhos dos professores;
— com a realização de 9 (nove) cursos de conferências e demonstrações práticas abaixo discriminados:
— pelo químico industrial José Setzer, do Instituto Agronômico de Campinas, sôbre o tema "Trabalhos agrogeológicos no Estado de São Paulo";
— pelo agrônomo Agesilau Bittencourt, do Instituto Biológico de

São Paulo, sôbre os temas "Os princípios de estatística aplicada à patologia vegetal" (1944) e "Genética de micro-organismos" (1945);
— pelo Prof. F. G. Brieger, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, de Piracicaba sôbre o tema "Melhoramento de plantas cultivadas e métodos modernos de experimentação";
— pelo Prof. Gustavo Spangenberg, da Faculdade de Agronomia da Universidade de Montevidéo, sôbre o tema "Pastagens e problemas forrageiros no Uruguai";
— pelo Prof. Felix Rawitscher, da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, sôbre o tema "A ecologia vegetal";
— pelo Prof. Werther Duque Estrada Bastos, da Faculdade de Universidade do Brasil, sôbre o tema "Anatomia e fisiologia do sistema nervoso";
— pelo Prof. Walter Carter, Chefe do Departamento de Entomologia do Instituto de Pesquisas de Abacaxi de Hawaii, sôbre o tema "Moléstias de virus transmissiveis por insetos";
— pelo Prof. F. G. Gustafson, da Michigan, sôbre o tema "Fisiologia vegetal".

d) corpos docentes:

Em maio do corrente ano a situação dos corpos docentes das três instituições de ensino da U. R. era a seguinte:

I) Escola Nacional de Agronomia:

— **1.ª cadeira:** Matemática: geometria analitica e cálculo:
Professor catedrático: engenheiro Plinio de Almeida Magalhães
Assistente: agrônomo Deblangy Machado de Almeida, interinamente no exercicio da cátedra;
— **2.ª cadeira:** Física agricola:
Professor catedrático: vago
Assistentes: agrônomos Aurélio Augusto Rocha, interinamente no exercicio da cátedra, e Geraldo Teixeira de Abreu;
— **3.ª cadeira:** Geologia agrícola: geologia, mineralogia e agrologia:
Professor catedrático: agrônomo Alcides de Oliveira Franco
Assistente: agrônomo Petezval de Oliveira e Cruz Lemos, interinamente no exercicio da cátedra.
— **4.ª cadeira:** Quimica analitica:
Professor catedrático: quimico industrial Coriolano Pereira José da Silva
Assistente: agrônomo José Horácio da Silva Bernardo.
— **5.ª cadeira:** Quimica orgânica e tecnologia rural:
Professor catedrático: Dr. Othon Drumond Furtado de Mendonça
Assistentes: quimico industrial Leopoldo Migueloti Filho, interinamente no exercicio da cátedra, e agrônomo Fausto Alta Gal;
**6.ª cadeira:** Quimica agrícola:
Professor catedrático: agrônomo Antônio Barreto
Assistentes: agrônomos Heitor Ibirá Gonçalves e Roberto Alvahydo.
— **7.ª cadeira:** Botânica agricola: anatomia, fisiologia e sistemática:
Professor catedrático: agrônomo Honório da Costa Monteiro Filho
Assistentes: agrônomos José da Cruz Paixão e Rubens Pinto Bravo Limoeiro.
— **8.ª cadeira:** Zoologia agricola: zoologia geral, anatomia e fisiologia dos animais domésticos:
Professor catedrático: Dr. Cândido Firmino de Mello Leitão
Assistentes: agrônomos Moacyr Whitaker Cohn e José Paulo de Mattos
— **9.ª cadeira:** Entomologia e parasitologia agricolas:
Professor catedrático: Dr. Angelo Moreira da Costa Lima
Assistentes: agrônomos José Aguiar Guimarães e José Hercio Carneiro Ribeiro.
— **10.ª cadeira:** Fitopatologia e microbiologia agricola:
Professor catedrático: agrônomo Heitor Vinicius da Silveira Grilio
Assistentes: agrônomo Verlande Duarte Silveira, interinamente no exercicio da cátedra e 1 (um) vago
— **11.ª cadeira:** Mecânica agricola: máquinas e motores agricolas:
Professor catedrático: agrônomo Arquimedes de Lima Câmara
Assistente: agronomo José Lima Filho.
— **12.ª cadeira:** Agricultura geral e genética vegetal:
Professor catedrático: agrônomo Arthur Eugênio Magarinos Torres Filho
Assistentes: agrônomos Alfredo Cesar do Nascimento Filho, interinamente no exercicio da cátedra, e Julio Fraga de Campos.
— **13.ª cadeira:** Agricultura e genética especializadas:
Professor catedrático: agrônomo João Cândido Ferreira Filho
Assistente: Agrônomo Walter Francisco da Costa.
— **14.ª cadeira:** Horticultura e silvicultura:
Professor catedrático: agrônomo Luiz Carvalho Araujo
Assistente: vago.
— **15.ª cadeira:** Zootecnia: exterior e raças, zootecnia geral e genética animal:
Assistente: agrônomo Ernesto Vater Faria.

— **16.ª cadeira**: Zootecnia especializada: criação, alimentação e higiene:
Assistentes: agrônomos Jorge de Mello Sabugoza, interinamente no exercício da cátedra, e 1 (um) vago.

— **17.ª cadeira**: Engenharia rural: topografia, hidráulica agrícola, construções rurais, desenho topográfico, de estradas e de construções rurais:
Professor catedrático: engenheiro Roberto David de Sanson
Assistentes: agrônomos Euclydes Janot de Mattos e Olegário Ramos.

— **18.ª cadeira**: Economia rural: economia, legislação e contabilidade agrícolas:
Professor catedrático: Dr. Mário Guédes
Assistente: agrônomo Rômulo Cavina.

— **Aula**: Desenho de aguadas, perspectiva e sombras:
Professor catedrático: engenheiro Thomaz Cavalcanti de Gusmão
Assistente: agrônomo Ewaldo Abranches dos Santos.

II) Escola Nacional de Veterinária:

— **1.ª cadeira**: Química orgânica e biológica:
Professor catedrático: Dr. Renato Guimarães de Souza Lopes
Assistente: veterinário Sigismundo Carlos de Andrade.

— **2.ª cadeira**: Fisiologia dos animais domésticos:
Professor catedrático; veterinário Antônio Benjamim Barreiros Terra
Assistente: veterinário Aloysio Ferrari da Silva.

— **3.ª cadeira**: Anatomia dos animais domésticos:
Professor catedrático: veterinário Thomaz da Rocha Lagôa
Professor catedrático: interino Werther Santos Duque Estrada Bastos
Assistente: veterinário Rodolfo Novelli.

— **4.ª cadeira**: Histologia e embriologia:
Professor catedrático: Dr. José de Moura Moniz
Assistente: veterinário José Antunes

— **5.ª cadeira**: Zoologia médica, parasitologia e doenças parasitárias:
Professor catedrático: veterinário Hugo de Souza Lopes
Assistente: veterinário Domingos Artur Machado Filho.

— **6.ª cadeira**: Patologia Geral e Semiologia:
Professor catedrático: veterinário Jadyr Vogel
Assistente: vago.

— **7.ª cadeira**: Anatomia patológica e técnica de necropsias:
Professor catedrático: veterinário Paulo Dacorso Filho
Professor catedrático. interino: veterinário Márcio Octávio Agnese
Assistente: veterinário Jeferson Andrade dos Santos.

— **8.ª cadeira**: Microbiologia e imunologia:
Professor catedrático: veterinário Vicente Leite Xavier
Assistente: vago.

— **9.ª cadeira**: Higiene veterinária e rural e alimentação dos animais domésticos:
Professor catedrático: Dr. Eutychio Leal
Assistente: veterinário Júlio de Carvalho Ferreira.

— **10.ª cadeira**: Doenças infecto-contagiosas e parasitárias dos animais domésticos, polícia sanitária, clínica:
Professor catedrático: veterinário Moacyr Alves de Souza
Assistente: veterinário Sofia D'Albrieux.

— **11.ª cadeira**: Zootecnia geral: genética animal e exterior dos animais domésticos:
Professor catedrático: agrônomo Raul Briget Junior.

— **12.ª cadeira**: Terapêutica, farmacodinâmica, toxicologa e arte de formular:
Professor catedrático: Dr. Artidonio Pamplona
Assistente: veterinário Eugênio Augusto Wandeck Filho.

— **13.ª cadeira**: Patologia e clínica cirúrgica, obstetrícia:
Professor catedrático: veterinário Leon Monteiro Wilwerth
Assistente: veterinário Antônio Protásio Pereira.

— **14.ª cadeira**: Zootécnia especial:
Professor catedrático: veterinário Guilherme Edelberto Hermsdorff
Assistentes: veterinários Newton Guimarães Alves, interinamente no exercício da cátedra e Antônio Ribeiro Junqueira.

— **15.ª cadeira**: Patologia e clínica médica dos animais domésticos:
Professor catedrático: veterinário Octávio Dupont
Assistente: veterinário Iderzio Luiz Vianna.

— **16.ª cadeira**: Indústria e inspeção dos produtos de origem animal:
Professor catedrático: Dr. Franklin de Almeida
Assistente: veterinário Franklin Washington de Almeida Netto.

III) Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão:

— Cursos regulares de aperfeiçoamento e especialização:

— **Disciplina 1**: Administração escolar e ensino agrícola e veterinário:
Professor: agrônomo Newton de Castro Belleza

— **Disciplina II**: Ampelografia (biologia e sistemática da videira):
Professor: agrônomo Manoel Mendes da Fonseca;
— **Disciplina V**: Apicultura:
Professor: agrônomo Flávio Mesquita;
— **Disciplina VI**: Avicultura, criação, alimentação e doenças das aves e coelhos; industrialização e comércio avícolas:
Professor: agrônomo Augusto Parizot de Gusmão;
— **Disciplina VIII**: Biologia geral:
Professor: Dr. Cândido Firmino de Mello Leitão Junior e veterinário Hugo de Souza Lopes;
— **Disciplina IX**: Botânica:
Professor: agrônomo Honório da Costa Monteiro Filho
Assistente: agrônomos Rubem Pinto Bravo Limoeiro e José Lobão Guimarães;
— **Disciplina X**: Cafeicultura:
Professor: agrônomo Raymundo Martins da Silva;
— **Disciplina XIV**: Cultura de plantas forrageiras:
Professor: agrônomo Balthazar de Aroeira Neves;
— **Disciplina XV**: Cultura de plantas têxteis:
Professor: agrônomo Cynéa Lima Guimarães;
— **Disciplina XVI**: Culturas especiais:
Professores: agrônomos João Cândido Ferreira Filho e Adriano Caminha Filho
Assistente: agrônomo Walter Francisco da Costa;
— **Disciplina XX**: Economia rural:
Professor: agrônomo Nelson Dantas Maciel;
— **Disciplina XXI**: Enologia:
Professor: químico industrial Alfredo Augusto Borges;
— **Disciplina XXIII**: Entomologia agrícola:
Professor: químico industrial Alfredo Augusto Borges;
— **Disciplina XXIII**: Entomologia agrícola:
Professor: Dr. Angelo Moreira da Costa Lima
Assistente: agrônomo José Aguiar Guimarães;
— **Disciplina XXIV**: Estatística:
Professor: agrônomo Jefferson Firth Rangel;
— **Disciplina XXV**: Físico-química:
Professor: engenheiro Arthur do Prado
Assistente: agrônomo Geraldo Teixeira de Abreu;
— **Disciplina XXVIII**: Fitopatologia:
Professor: agrônomo Duarte Silveira;
— **Disciplina XXX**: Genética:
Professor: agrônomo Alfredo Cezar Nascimento Filho;
— **Disciplina XXXI**: Geologia e sólos:
Professor: agrônomo Alcides de Oliveira Franco
Assistente: agrônomo Petezval de Oliveira e Cruz Lemos;
— **Disciplina XXXIV**: Imunologia:
Professor: veterinário Américo de Souza Braga;
— **Disciplina XXXV**: Inseticidas e fungicidas:
Professor: químicos industriais Abelardo Leite de Rigueiredo Araujo e Taygoara Fleury de Amorim;
— **Disciplina XXXVI**: Legislação fitossanitária:
Professor: agrônomo Ulysses Cavalcanti de Mello;
— **Disciplina XXXVII**: Máquinas e motores agrícolas:
Professor agrônomo Bernardino Bruno
Assistente: agrônomo Gastão da Costa Pinheiro;
— **Disciplina XL**: Microbiologia geral e determinativa:
Professor: veterinário Vicente Leite Xavier;
— **Disciplina XLV**: Prática de ensino (didática):
Professor: agrônomo Frederico Murtinho Braga;
— **Disciplina XLVI**: Psicologia educacional:
Professor: Dra. Edith Ramos;
— **Disciplina XLVII**: Publicidade e propaganda agrícola:
Professor: agrônomo José Soares Brandão Filho;
— **Disciplina XLVIII**: Química agrícola:
Professor: agrônomo Antônio Barreto
Assistente: agrônomo Heitor Ibirá Gonçalves;
— **Disciplina XLIX**: Química analítica aplicada:
Professor: farmacêutico José Sampaio Fernandes;
— **Disciplina L**: Química orgânica e biológica:
Professor: veterinário Antônio Benjamim Barreiros Terra;
— **Disciplina LI**: Sericicultura: cultura de amoreira, biologia e criação do bicho da sêda, industrialização do casulo:
Professor: agrônomo Cesar Ceará;
— **Disciplina LII**: Silvicultura:
Professor: agrônomo Luiz Carvalho Araujo;

— **Disciplina LIV:** Sociologia educacional:
Professor: Dr. Augusto Cesar Veiga;
— **Disciplina LV:** Tecnologa e classificação comercial dos texteis vegetais:
Professor: agrônomo Okiro de Senna Braga;
— **Disciplina LVI:** Tecnologia florestal:
Professores: Dr. Fernando Romano Milanez e agrônomo Djalma Guilherme de Almeida
Assistente: Dr. Armando de Mattos Filho;
— **Disciplina LVII:** Tecnologia industrial aplicada:
Professor: agrônomo Paulo Ferreira de Souza;
— **Disciplina LIX:** Tecnologia e inspeção de carnes e derivados ovos e derivados:
Professor: Dr. Franklin de Almeida;
— **Disciplina LX:** Viticultura:
Professor: agrônomo Childerico Bevilàqua;
— **Disciplina LXII:** Zootecnia especializada: criação, alimentação e higiene dos animais domésticos:
Professor: agrônomo Jorge de Mello Sabugoza;
— **Disciplina LXIII:** Zootecnia geral e genética animal:
Professor: agrônomo Octávio Domingues Carneiro;
— **Disciplina s/n:** Economia e sociologia rurais:
Professor: agrônomo João Gonçalves de Souza;
— **Disciplina s/n:** Técnica de fomento da produção agrícola:
Professor: Kurt Repsold;
— **Disciplina s/n:** Inspeção de gado vivo, doenças dos animais produtores de carne e leite:
Professor: veterinário Moacyr Alves de Souza;
— **Disciplina s/n:** Quimica Aplicada:
Professor: farmacêutico José Sampaio Fernandes;
— **Disciplina s/n:** Tecnologia e inspeção de leite e derivados mel e cêra de abelhas
Professor: veterinário João Sampaio Filho;
— **Disciplina s/n:** Microbiologia aplicada:
Professor: Dr. José Barbosa da Cunha
— Cursos avulsos de natureza técnica ou prática:
— **Apicultura:**
Professor: agrônomo Pedro Luiz Van Toll Filho
Assistente: Celso Didier
— **Auxiliar de zoologia:**
Professor: Dr. Aloysio Calheiros da Grama de Melo Leitão
Assistente: Clodoaldo Pereira Devoto
— **Avicultura:**
Professor: agrônomo Fernandes Ribeiro Gomes
Assistente: agronomo Raymundo da Silveira
— **Fruticultura** (multiplicação vegetal):
Professores: agrônomos Geraldo Goulart da Silveira e Carlos Henrique Reininger
— **Horticultura:**
Professores: agrônomos Geraldo Goulart da Silveira, Carlos Henrique Reininger e Subael Magalhães da Silva e Pedro Goulart da Silveira Filho
— **Inseminação artificial:**
Professor: veterinário João Ferreira Barreto
Assistente: veterinário Lincoln Gripp de Morais
— **Inspetor de crédito agricola:**
Professores: Drs. Sebastião Sant'Ana e Silva, Sebastião Machado e agrônomo Rômulo Cavina
Assistentes: Júlio Campos e José Etrog
— **Revisão do Programa de concurso para a carreira de Naturalista do Jardim Botânico:**
Professores: Drs. João Geraldo Kuhlmann e Fernando Romano Milanez
Asistente: agrônomos José da Paixão e Raul Dodsworth Machado, e Dr. Alexandre Curt Brade
— Técnica de laboratório (fisica e quimica)
Assistente: agrônomo Roberto Alvahydo e Geraldo Teixeira de Abreu;

e) corpos discentes:

I) número de alunos:

O número de alunos das três instituições de ensino que integram a U. R. estão distribuidos pelos quatro cursos nos anos de 1944 a 1946, da seguinte forma:

| Natureza do curso | N.º de alunos por ano | | |
|---|---|---|---|
| | 1944 | 1945 | 1946 |
| Normal de agrônomos .. | 137 | 143 | 128 |
| Normal de veterinário . | 43 | 54 | 62 |
| Regular de Aperfeiçoamento e Especialização | 54 | 80 | 112 |
| Avulso (técnico ou prático) ................ | 877 | 1.068 | 913 |
| TOTAL .......... | 1.111 | 1.345 | 1.215 |

II) bolsas de estudo:

Segundo um plano setenal, iniciado em 1945, mediante indicação dos Govêrnos dos Estados, da União Metropolitana de Estudantes e dos Diretórios Acadêmicos das Escolas Nacional de Agronomia e Nacional de Veterinária, são concedidas bolsas de estudo a estudantes matriculados nestas duas últimas instituições, na importância de Cr$ 6.000,00 (seis mil cruzeiros) anuais, pagáveis à razão de Cr$ 500,00 (quinhentos cruzeiros), e que se encontram em situação financeira menos favorável e tenham satisfeito determinadas exigências de aproveitamento. Nessas condições, em 1946, de acôrdo com a descriminação a seguir foram concedidas as seguintes bolsas:

| Governos Estaduais | E.N.A. | E.N.V. | Total |
|---|---|---|---|
| Alagôas ........... | — | 3 | 3 |
| Bahia ............. | 1 | — | 1 |
| Espírito Santo ..... | — | 1 | 1 |
| Goiás ............. | — | 1 | 1 |
| Maranhão ......... | 1 | — | 1 |
| Pará .............. | 1 | — | 1 |
| Pernambuco ....... | 4 | — | 4 |
| Piauí .............. | — | 1 | 1 |
| Rio de Janeiro .... | 2 | — | 2 |
| Rio Grande do Sul | 1 | 1 | 2 |
| Santa Catarina .... | — | 1 | 1 |
| Sergipe ........... | — | 3 | 3 |
| Território do Amapá | 1 | — | 1 |
| Total ...... | 12 | 13 | 25 |
| União Metropolitana de Estudantes .. | 8 | 20 | 28 |
| Diretórios Acadêmicos ............. | 52 | 19 | 71 |
| Total ...... | 72 | 52 | 124 |

III) alunos monitores:

Afim de auxiliar os trabalhos dos professores Catedráticos e Assistentes, realizados nos gabinetes e laboratórios de várias cadeiras existem 14 (quatorze) funções de extranumerários mensalistas na Tabela Numérica Ordinária da Escola Nacional de Agronomia e 5 (cinco) na Escola Nacional de Veterinária. O salário mensal dos Monitores é de Cr$ 950,00 (novecentos e cinqüenta cruzeiros) e o provimento dessa função se faz mediante proposta e livre escolha do Professor entre os alunos matriculados nas duas Escolas referidas.

IV) vantagens aos alunos dos cursos de aperfeiçoamento, especalização e extensão:

— **cursos regulares** — aos servidores do Ministério, lotados em repartições situadas fora do Distrito Federal que se matriculam nêsses cursos e é assegurado direito à passagem de ida e volta, para os mesmos e suas famílias e a uma ajuda de custo, no início e no fim dos cursos;

— **cursos avulsos** — aos alunos do curso de Inspeção sanitária e indústria de laticínios, realizado na Escola de Laticínios Cândido Tostes, em Juiz de Fora (Minas Gerais) e do curso de Inseminação Artificial, que funciona no Instituto de Biologia Animal, Estação Experimental em Deodoro (Distrito Federal) quando servidores do Ministério da Agricultura é assegurado direito a diárias e a uma ajuda de custo;

V) prêmio de viagem ao estrangeiro:

Aos alunos que tenham obtido primeiro lugar nos diversos cursos regulares de aperfeiçoamento e especialização confere o Ministério da Agricultura 5 (cinco) prêmios anuais de viagem ao estrangeiro, por período não superior a 18 (dezoito) mêses, ficando assegurado aos beneficiários quando servidores do Ministério, o direito à percepção integral dos vencimentos, passagem de ida e volta, gratificação de representação calculada de acôrdo com o custo da vida no país escolhido, a contagem de tempo, como em efetivo exercício e quando casados e acompanhados da família a passagem de ida e volta para ela e um acréscimi de 50 por cento na gratificação de repreentação;

VI) diretórios acadêmicos:

Os Diretórios Acadêmicos da E.N.A. e da E.N.V. desempenham relevante tarefa de assistência curricular e extra-curricular aos alunos das citadas Escolas, dentre elas sobrelevando as seguintes:

— manutenção das duas excelentes revistas estudantis intituladas "Agronomia" e "Veterinária", a primeira iniciada em 1941 e contando já 21 (vinte e um) números publicados, e a segunda lançada no corrente ano;

— realização de conferências técnico-científicas, comemorações diversas e especialmente as da semana de aniversário da fundação das duas Escolas em 4 de julho de 1913;

— manutenção de uma cooperativa de consumo para os alunos da Universidade Rural.

Por tais motivos o orçamento vigente consigna uma dotação de Cr$ 12.000,00 (doze mil cruzeiros), como subvenção aos aludidos Diretórios.

VII) associações atléticas:

Com a assistência do Serviço de Desportos da Universidade Rural, as Asso-

ciações Atléticas Acadêmicas da E.N.A e da E.N.V. têm contribuido decisivamente para a implantação, desenvolvimento e aprimoramento das salutares práticas desportivas entre os discentes de que convém salientar os seguintes fatos ou feitos:

— em 1943 a E.N.A. sagrou-se vencedora da Taça das Américas, prova máxima do remo universitário do Distrito Federal;

— em 1944 a guarnição vencedora do campeonato universitário brasileiro de remo, dois com patrão, estava integrada por dois anos da E.N.V.;

— ainda em 1944 foi a E.N.A. campeã uuniversitária carioca de volebol e vice-campeã de atletismo, tenis e tiro ao alvo; enquanto que a E.N.V. foi a vencedora da prova clássica de remo Imprensa Carioca;

— em 1945 foi a E.N.A. campeã individual de tiro ao alvo e vice-campeã de atletismo e tenis; enquanto que a E.N.V. sagrava-se, pela segunda vez vencedora da prova clássica de remo "Imprensa Carioca";

— em 1946 colocou-se a E.N.A. em terceiro lugar em futebol, competindo pela primeira vez em esgrima, logrando o 4.º lugar, enquanto que a E.N.V. lograva o tri-campeonato na prova clássica Imprensa Carioca;

— em 1947, pela primeira vez em sua vida desportiva, a E.N.A. se inscreve na Federação Atlética de Estudantes, em tôdas as modalidades de desportos; enquanto que a E.N.V. em dois terços dos mesmos;

— cumpre salientar a existência de competições internas nas duas Escolas, em todos os desportos praticados nos meios universitários, em disputa da Taça Costa Lima, na E N. A., Taça Jadyr Vogel na E.N.V. e Taça Universidade Rural;

f) inauguração da nova séde:

A U.R. funciona, presentemente, em prédios situados a Avenida Pasteur 404, Praia Vermelha, e a Avenida Maracanã, 200.

Sua nova séde, em vias de conclusão está situada no 2.º Distrito de Seropédica, município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, a altura do quilômetro 47 da rodovia Rio-S. Paulo.

Como já ficou visto anteriormente, a antiga Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, de que se originaram as atuais Escolas Nacional de Agronomia e Nacional de Veterinária, foi inaugurada a 4 de julho de 1913 em homenagem aos Estados Unidos da América, cuja gloriosa independência é comemorada nêsse dia.

O Regimento interno da Escola Nacional de Agronomia, aprovado pela Portaria Ministerial s/n, de 14-11-1936, publicada no "Diário Oficial" de 30 do mesmo mês e ano (pág. 25.768) fixa a data de 4 de julho para comemorar a fundação da referida Escola (artigo 165).

Estão concluidos e officialmente entreguse à U.R., os edificios e instalações escolares abaixo discriminados:

I) **Edifício de Engenharia Rural** abrangendo uma área construida de 1.375 m², em dois pavimentos, três salas de aulas, 3 gabinetes de professores e assistentes, uma sala de reuniões, portaria e dependências sanitárias de duas cadeiras da Escola Nacional de Agronomia:

— 11.ª cadeira: Mecânica agrícola: agrícola: máquinas e motores agrícolas;

— 17.ª cadeira: Engenharia rural: topografia, hidráulica agricolas, construções rurais, desenho topográfico, de estradas e de construções rurais;

II) **Edificio de Quimica,** com uma área de 5.915 m², em dois pavimentos, com 9 laboratórios de alunos, 2 laboratórios de estagiários, 14 laboratórios de professores e assistentes, 8 gabinetes de professores e assistentes, 5 salas de balanças, uma biblioteca seccional, uma sala de reuniões, um museu, um anfiteatro (lotação para 180 pessôas, cabine de projeções e mesa de demonstrações), 28 dependências sanitárias; destinadas a uma cadeira da E.N.V. e cinco da E.N.A. a saber:

— 1.ª cadeira: Química orgânica e biológica (E.N.V.)

— 2.ª cadeira: Física agrícola (E. N. A.)

— 3.ª cadeira: Geologia agrícola; geologia, mineralogia e agrologia (E. N. A.);

— 4.ª cadeira: Quimica analitica (E. N. A.);

— 5.ª cadeira: Quimica orgânica e tecnologia rural (E.N.A.)

— 6.ª cadeira: Química agrícola (E. N. A.).

III) **Edifício de Biologia,** com 5.520 m² de área construida; 6 laboratórios de alunos, 4 salas de manipulações e pesquisas, 10 gabinetes de professores e assistentes, 5 salas de museu, 3 laboratórios de estagiários, 1 biblioteca seccional, uma sala de reuniões, um anfiteatro (lotação para 180 pessoas cabine de projeções e mesa de demonstrações), 12 dependências sanitárias e 10 dependências complementares diversas, destinados a uma cadeira da E.N.V. e cinco da E.N.A. a saber:

— 5.ª cadeira: Zoologia médica; parasitologia e doenças parasitárias (E.N.V.); ........
— 7.ª cadeira: Botânica agrícola: anatomia, fisiologia, e sistemática (E. N. A.);
— 8.ª cadeira: Zoologia agrícola: zoologia geral, anatomia e fisiologia dos animais domésticos (E.N.A.);
— Entomologia e parasitologia agrícolas (E.N.A.);
— 10.ª cadeira: Fitopatologia e microbiologia agrícola (E.N.A.);
— 12.ª cadeira: Agricultura geral e genética vegetal (E.N.A.);

IV) **Instalações de campo**, destinadas ao ensino experimental e demonstrativo da 13.ª cadeira — Agricultura e genética especializadas da E.N.A., compreendendo:

— um galpão de máquinas
— casa de beneficiamento
— um terreiro secador
— um paiol — câmara de expurgo
— um depósito de inflamáveis
— um ripado
— seis estufins;

VI) **Instalações de campo**, destinadas ao ensina experimental e demonstrativos 14.ª cadeira — Horticultura e Silvicultura, partes relativas a Horticultura, compreendendo:

— um galpão de máquinas
— um ripado
— nove hectares de campos nivelados drenados e irrigados;

VI) **Edifício Central**, de três pavimentos com 15.757 m² de área construida, da qual 14.459 m² são destinados a U.R., que nêle dispõe de um salão nobre (com lotação para 514 pessôas, palco e cabine de projeção), uma sala de Congregação e Conselho Universitário, um salão de leitura, uma biblioteca seccional, uma sala ambiente de café, três museus, três anfiteatros (lotação para 180 pessoas, cabine de projeção e mesa de demonstrações para cada um), 5 salas de manipulação e pesquisas, 20 gabinetes ou laboratórios de professores e assistentes, 8 laboratórios de alunos, três laboratórios de estagiários, 10 dependêcias diversas para administração escolar, 18 dependências diversas complementares do ensino e 24 dependências sanitárias destinadas:

— ao Conselho Universitário, Congregações e Conselhos Técnicos da E. N. A., E.N.V. e C.A.E.;
— a Reitoria e Diretorias das referidas Instituições de Ensino;
— ao Serviço Escolar e Turma de Administração da U.R.;
— a quatro cadeiras da E.N.V. a saber:
  — 2.ª cadeira: Fisiologia dos animais domésticos;
  — 6.ª cadeira: Patologia geral e semiologia;
  — 12.ª cadeira: Terapêutica, farmacodinâmica, toxicologia e arte de formular;
  — 16.ª cadeira: Indústria e inspeção de produtos de origem animal;
— a seis cadeiras da E.N.A. a saber:
  — 1.ª cadeira: Matemática: geometra analítica e cálculo;
  — 12.ª cadeira: Agricultura geral e genética vegetal;
  — 13.ª cadeira: Agricultura e genética especializadas;
  — 14.ª cadeira: Horticultura e Silvicultura;
  — 18.ª cadeira: Economia rural: economia, legislação e contabilidade agrícolas;
  — Aula: Desenho de aguadas, perspectivas e sombras;

VII) **Casas residenciais**: Trinta casas residenciais para servidores da U. R., assim discriminadas:

— uma para o Reitor, com sala, varanda, quatro quartos, dois banheiros, copa, cosinha, quarto e banheiro de empregada e garage;
— três, tipo funcionário, com sala três quartos, copa, cosinha, banheiro, varanda, quarto e banheiro de empregada;
— três, tipo funcionário, com sala dois quartos, banheiro, cosinha varanda e banheiro de empregada;
— vinte e três, tipo trabalhador, com sala, três quartos, cosinha, banheiro e varanda.

Estão incluídos e serão entregues oficialmente, ainda no corrente ano, após as providências complementares assinaladas, os edifícios escolares abaixo discriminados:

VIII) **Edifício de Zootecnia**, provisóriamente abrigando as instalações do Serviço Médico do C.N.E.P.A., que até agôsto dêste ano será transferido para outra séde provisória. Este edifício, de um só pavimento, conta com uma área construída de 1.160 m² e dispõe de um anfiteatro (com lotação para 180 pessoas, cabinete de projeção e duas rampas de acesso aos animais), dois

museus, quatro gabinetes de professores e assistentes, sete dependências diversas complementares do ensino e três dependências sanitárias destinadas ao ensino de duas cadeiras da E N. V. e duas da E.N.A. a saber:

— 11.ª cadeira: ootecnia geral, genética animal e exterior dos animais domésticos (E.N.V.);

— 14.ª cadeira: Zootecnia especial (E N. V.);

— 15.ª cadeira: Zootecnia: exterior e raças, zootecnia geral e genética animal (E.N.A.);

— 16.ª cadeira: Zootecnia especializada: criação, alimentação e higiene;

IX) **Edifício do restaurante**, já concluído, mas cuja entrega oficial se fará conjuntamente com os edifícios de alojamentos, por constituirem um sistema de funcionamento harmônico, sendo a área construída de 2.393 m² e dispondo das seguintes dependências:

— um salão de refeição para alunos, com capacidade para 400 pessôas e respectivo mobiliário;

— uma sala de refeições para professores e assistentes com capacidade para 100 pessôas e rsepectivo mobiliário;

— cozinha, copa, despensa e câmaras de frio com os respectivos equipamentos;

— bar, cantina e barbearia dos alunos;

— padaria completamente equipada;

— garage de bicicletas;

— quatro dependências diversas complementares;

— oito dependências sanitárias;

X) **Edifícios de alojamento**: conjunto de três edifícios já concluidos, faltando-lhes, apenas, os armários embutidos e mesas de cabeceiras, objeto de Mensagem Presidencial ao Parlamento para corrigir impropriedade de classificação da dotação para tal fim concedida no orçamento vigente. Estes edifícios apresentam uma área construida de 6.416 m² e cada um dêles com três pavimentos, destinam-se aos alunos da U. R. e dispõem das seguintes dependências:

— cento e vinte e seis dormitórios com capacidade para três alunos cada um;

— sessenta e três salas de estudo, com capacidade para seis alunos cada uma;

— vinte e sete dependências complementares diversas;

— nove dependências sanitárias, uma em cada pavimento.

Encontram-se em fase avançada de construção e deverão ser concluídas e oficialmente entregues no corrente ano as seguintes instalações:

XI) **Instalações de campo**, destinadas ao ensino experimental e demonstrativo da 14.ª cadeira — Horticultura e silvicultura, parte relativa a silvicultura compreendendo:

— um galpão de máquinas;

— um ripado;

XII) **Edifício do ginásio**, com a área construída de 1.771 m², destinado à prática de desportos em recinto fechado compreendendo:

— campo de basquetebol e volebol;

— arquibancadas;

— vestuários e sanitários para homensi e senhoras;

— cinco salas destinadas ao Serviço de Desportos da U. R.;

— cinco dependências diversas complementares das atividades desportivas;

XIII) **Casas residenciais**: Sete casas residenciais para professores e diretores, cada uma dispondo de sala, varanda escritório, quatro quartos, copa, cosinha, banheiro, quarto e banheiro de empregado. Ainda êste ano deverá ter início a construção de mais oito casas residenciais, sendo três do tipo que acaba de ser descrito e cinco do tipo funcionário, anteriormente discriminado, também destinadas a professores as primeiras e assistentes as segundas, e cujo processo relativo ao assunto aguarda registro pelo Tribunal de Contas, do contrato de execução pela firma vencedora da concorrência administrativa para tal fim realizada em maio dêste ano.

Deverão ficar concluidos no ano próximo vindouro o edifício e as instalações escolares abaixo mencionadas:

XIV) **Edifício das Clínicas**: cuja construção foi iniciada em novembro de 1945, já estando concluída uma parte da primeira etapa das três previsias no planejamento aprovado. No corrente ano deverão ser concluídas a part efinal da primeira etapa, tôda a segunda etapa e uma parte da terceira. Em dezembro de 1948 deverá ficar concluído com a execução dos serviços de revestimentos, pavimentação, pinturas e outros trabalhos complementares. Este edifício, que terá 5.423 m² de área construida om 2 pavimentos, desti-

na-se as seis seguintes cadeiras da Escola Nacional de Veterinário:

— 3.ª cadeira: Anatomia dos animais domésticos;
— 4.ª cadeira: Histologia embriologia;
— 7.ª cadeira: Anatomia patológica e técnica de necropsias;
— 9.ª cadeira: Higiene veterinária e rural e alimentação dos animais domésticos;
— 13.ª cadeira: Patologia e clínica cirurgicas. Obstetrícia;
— 15.ª cadeira: Patologia e clínicaé médica dos animais domésticos;

XV) **Instalação do Hospital Veterinário:** a construção do Hospital Veterinário deverá ter início em fevereiro e ser concluida em dezembro de 1948. Essas instalações compreendem:

— um galpão com biotério e canil;
— um galpão com cocheiras para bovinos e equideos;
— um galpão com pociliga e aprisco;

XVI) **Edificio da Lavandaria:** a construção dêste edificio e a instalação de seu equipamento deverão ser iniciadas no corrente ano e estarão concluídas em abril de 1948.

XVII) **Data da inauguração:** Marcando a data de sexta-feira, 4 de julho de 1947, para realizar solenemente a inauguração dos dez edificios e instalações escolares já construidos, dentre os dezesseis que constituirão a nova sede da Universidade Rural no Segundo Distrito do Municipio fluminense de Itaguaí, a altura do km. 47 da rodovia Rio-São Paulo, o Govêrno Federal atende a dois imperativos que já se tornaram tradicionais nas atividades do ensino superior de agronomia e de veterinária ministrado pelo Ministério da Agricultura:

— honra a "celula mater" dêsse ensino, a antiga Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, e os trinta e quatro anos de silencioso e frutifero trabalho de todos aquêles que lhe têm dispensado qualquer parcela de esfôrço ou atenção;
— homenageia, uma vez mais, a poderosa nação amiga, os Estados Unidos da América."

# A LAVOURA

A mais antiga publicação agrícola em circulação no Brasil



O CAFE AINDA E A GRANDE RIQUEZA DO BRASIL

ANO LI OUTUBRO - NOVEMBRO, 1947



**Casa de residência da proprietária da Fazenda São Geraldo**

# SUMARIO

# Sociedade Nacional de Agricultura

**FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897**

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA

PELA LEI N.º 3549, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918





# A LAVOURA

ÓRGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO LI — Outubro - Novembro — 1947

# O EXERCITO E A AGRICULTURA

*Uma questão que deve preocupar merecidamente a atenção dos nossos estadistas é, sem dúvida, a do ensino agrícola no Exército, visto, no momento histórico que atravessa a Humanidade, não se compreende mais a vida inteira de milhares de homens exclusivamente dedicada à arte de matar.*

*O ideal moderno é a "nação armada", isto é, a existência de um corpo organizado de cidadãos instruídos em todos os segredos da arte de guerra, aptos para, num dado momento, se agruparem em tôrno da bandeira, para a defesa da Pátria comum.*

*A fundação das linhas de Tiro que acabam de dar tão belo exem-da sua coragem e patriotismo é, entre nós, o primeiro passo para êste grande ideal: todos os cidadãos válidos, exercitados e aptos para o serviço militar!*

*Através de mil vicissitudes, a sociedade contemporânea caminha para uma organização, cada vez mais elevada e dignificadora dos destinos humanos.*

*Se a existência de exércitos permanentes nos é ainda imposta pela contingência inelutável das coisas, quem nos dirá que em breve prazo não poderemos dispensar êste colossal minotauro das fôrças vivas do país?!*

*Enquanto, porém, os diferentes povos se veem na dura obrigação de manter milhares e milhares de soldados, aquartelados para a possível eventualidade de uma guerra com os temerosos vizinhos arrogantes do seu poderio e cônscios de sua fôrça, êstes povos tratam de minorar os efeitos desta situação desastrosa, procurando dar instrução agrícola aos soldados.*

*A praça de pret, ao ter assim baixa do batalhão em que servia, está habilitado para se entregar aos misteres pacíficos do amanho da terra, a fim de obter a remuneração que a terra generosamente proporciona aos que a cultivam com dedicação e carinho.*

(*) Artigo da lavra do Dr. Daniel de Carvalho, atual Ministro da Agricultura e publicado na "A Lavoura", n.º de Março de 1911.

*Depois de servir diretamente à Pátria, concorrendo para o seu prestígio, volta a serví-la em outra esfera, onde as glórias se não menos brilhantes, dão resultados permanentes e em benefício de tôda a humanidade.*

*E', sobretudo na grande e poderosa Alemanha que se acentua o movimento em prol do ensino agronômico nos Regimentos.*

*E' evidente que não se pretende ali que o soldado, nas fileiras, seja lavrador. O ensino de agricultura visa preparar uma profissão para o soldado quando desligado do batalhão e restituído aos trabalhos da vida comum.*

*O exemplo dado pela Baviera, Wurtenberg, Hesse, etc., se generaliza por tôda a Alemanha, estendendo o ministro da guerra o ensino por todo o exército.*

*Também a Bélgica e a Itália enveredam pelo mesmo brilhante caminho, esforçando-se para que tenham emprêgo útil as horas de folga que têm os soldados nos quartéis.*

*Os resultados dessa inovação não se tem feito esperar. O comissário imperial, encarregado de fazer um relatório sôbre essas escolas na Alemanha, salienta o fato de diminuir o alcoolismo e as rixas de tabernas, visto como os soldados, em vez de irem para os bars e cervejarias, vão para os aprendizados agrícolas.*

*O problema entre nós, foi objeto das cogitações do Sr. Marechal Hermes da Fonseca, quando ministro da guerra no govêrno do saudoso Dr. Affonso Penna.*

*Recordo-me na primeira Exposição Pecuária, ouvir o Dr. João Pinheiro conversar com o Marechal sôbre o assunto, havendo perfeita uniformidade de vistas entre os dois interlocutores, sôbre a necessidade do ensino agrícola no Exército, informando, então, o Marechal que "em quartéis de diferentes pontos da República, ao lado da organização militar, já estava funcionando a prática agrícola e pastoril".*

*No discurso de encerramento da exposição, a 28 de fevereiro, o egrégio João Pinheiro se referiu a êste fato salientando a sua capital importância e declarando, por isso, que o Marechal Hermes, "o mais alto representante nosso do glorioso Exército Nacional, representa a compreensão nítida do nosso momento histórico da vida da humanidade, aspirando permanentemente a paz, sem poder afirmar-se, entretanto, a impossibilidade absoluta da guerra odiosa, preparando, assim, a defesa da Pátria, para a hora necessária, mas cumprindo o dever certo e permanente de organizar a atividade pacífica pelo trabalho comum".*

*Não sei se os sucessores do Marechal no ministério da guerra têm continuado a obra que êle disse haver iniciado.*

*Se o contrário tiver sucedido, urge que, o Marechal, atualmente no exercício do mais alto cargo da República, continue a sua tarefa, sistematizando a aprendizagem agrícola no brioso Exército republicano para que o Exército brasileiro, "glorioso por tantos títulos, fator decisivo que tem sido das grandes conquistas da Liberdade da Pátria, comece a edificação do templo da Paz, para continuar sempre e cada vez mais a ser amado do Povo."*

# "BANHEIROS CARRAPATICIDAS PUBLICOS MUNICIPAIS"

(Contribuição ao Congresso Rural Brasileiro)

Com o propósito de cooperar junto ao Govêrno no sentido da valorização do gado leiteiro, e, consequentemente, do aumento da produção de leite e derivados, e, ainda, o de auxiliar pequenos e médios pecuaristas — classe a que pertenço — iniciei, por intermédio da Associação Rural de Paraguassú, em Minas Gerais, a CAMPANHA PARA A INSTALAÇÃO DE BANHEIROS CARRAPATICIDAS PÚBLICOS MUNICIPAIS.

Esta iniciativa foi logo amparada pelo prefeito, que se prontificou a doar o terreno preciso à instalação de um dêsses banheiros, e ir a Belo Horizonte tratar de obtê-lo. De fato, algum tempo depois, a imprensa mineira publicava que o Superintendente da Produção Animal tinha dado parecer favorável e autorizado o orçamento.

Também a imprensa paulista, noticiando mais uma palestra em Caçapava, disse que a prefeitura tinha colocado à disposição a área necessária a essa construção e se prontificado a administrar gratuitamente o serviço de banhos em benefício dos criadores do município. Como êstes, todos os prefeitos darão terrenos e receberão, para manter em permanente funcionamento, êstes "banheiros", gesto que muito os recomendará aos seus munícipes.

Ao lançar esta "campanha", disse, baseado em dados oficiais: "Visando reerguer novamente o rebanho leiteiro, o Govêrno do Estado de São Paulo concederá um crédito de 50 milhões de cruzeiros para a aquisição de reprodutores de fina raça holandesa, e financiará a construção de silos, banheiros, e culturas forrageiras, ao juro de 3% ao ano, e praso de 5 anos".

Embora tôdas essas facilidades, muito louváveis, na introdução de animais selecionados como base fundamental ao aperfeiçoamento dêsse rebanho leiteiro, e os financiamentos a juros baixos — ainda não concedidos — temos a considerar a posição dos pequenos criadores que não podem construir banheiros, porque a sua situação pecuniária não lho permite. Assim torna-se necessário o estudo de medidas suplementares ao êxito do fim visado, como sejam as de um auxílio eficaz no tratamento das moléstias que geralmente atacam os bovinos em tôdas as suas idades, especialmente nas causadas pelos carrapatos, bernes e outros parasitas, que se combatem por meio de banhos carrapaticidas.

A respeito dêstes males muito prejudiciais à pecuária, escreve o Dr. Nicolau Athanassof que, "Numa fazenda de criar gado fino, de importância" "pode-se dizer que o banheiro carrapaticida é tão indispensável quanto o é o pasto para o gado se alimentar".

Na realidade, o carrapato dificulta intensamente a nutrição do gado. Demora o crescimento e a engorda, matando, em grande parte, as rêses não aclimatadas.

Uma granja, para que possa manter o seu gado sadío, precisa de banheiro. Mas a sua construção só é possível a estancieiros abastados, donos de centenas de animais. E como os restantes não os constroem, a maior parte dêste rebanho que se quer reerguer, que se quer robustecer, fica eternamente sem o banho que destrói os sugadores do seu sangue, que o higienisa, que lha dá vida.

E porque não pedimos a construção de "banheiros públicos municipais" onde fàcilmente se possam banhar as rêses dos pequenos e médios sitiantes?

Os governos aconselham a organização de núcleos agrários que se encarreguem de verificar as necessidades das suas regiões e de as levar ao conhecimento dos departamentos especializados. E, assim sendo, porque as associações rurais e as de laticínios, já constituídas, que, na coletividade, representam a agricultura e a pecuária, não intercedem junto aos poderes competentes, pedindo-os, para serventia geral, com banhos a preço de custo do carrapaticida, quando não seja possível conseguí-los inteiramente grátis?

instalado um dêsses banheiros públicos em terreno doado pela prefeitura que provar a existência de, no mínimo, 500 rêses que precisem ser banhadas, e que não o são pelas razões expostas, haverá então um tratamento seguro do gado encarrapatado e enfraquecido, e daí virão ótimos resultados à pecuária nacional, sem acarretar, entretanto, despesas de grande monta.

Estas despesas, como o demonstrarei fàcilmente, em quase nada alterariam os cálculos orçamentários, tal a insignificância do seu volume, se pudessem ser distribuidas pelo forma seguinte: o Ministério da Agricultura entraria com a importância relativa à metade do custo do banheiro de tipo oficial, devidamente carregado, e com currais de capacidade para 150 animais; as Secretarias de Agricultura dos Estados entrariam com igual quantia, e as Prefeituras interessadas forneceriam as áreas precisas a essas instalações completas, divisão que parece viável, tendo-se em vista a recente ajuda do Ministério da Educação e Saúde, ao Estado de São Paulo, doando-lhe diversos prédios escolares para cidades do interior.

Adotando êste meio como o mais leve aos orçamentos, o Ministério, as Secretarias e as Prefeituras, dispendendo verba diminuta, por uma só vez, prestariam ao desejado reerguimento das raças leiteiras o mais valoroso de todos os subsídios.

Essas mesmas prefeituras se comprometeriam a exercer autoridade administrativa, gratuita, sôbre os "banheiros", franqueando-os, quando requisitados pelos pecuaristas, e cobrando, por unidade, apenas a taxa dos carregamentos e da conservação. O gado teria, então, um tratamento eficiente, tomando banhos de 20 em 20 dias, como o exige o Departamento da Produção Animal, de São Paulo, pelo artigo 4.º, do decreto n.º 6300. Não se dependeria do uso de banheiros particulares, até hoje muito prestáveis, aos quais é forçoso recorrer, quando, em extremo, os pacientes não mais suportam a magreza e a febre produzida pela carga dos seus maiores inimigos.

Só o banho por mergulho forçado e regular tempo de natação pode combater os males que infestam os bovinos peludos, de natureza delicada e sensível. Combates por meio de bombas e outros processos ligeiros, nada significam para a exterminação radical dêsses pequenos parasitas que roubam grande parte dos lucros dos criadores já sacrificados por secas prolongadas, forragens a preços altos e fornecimenots de leite a preços baixos, considerando-se o encarecimento do custeio.

O silo é muito conveniente como recurso nas temporadas de estiagem, mas pode-se dispensar. O banheiro corrapaticida, porém, é insubstituivel.

Ao rever alguns exemplares de ramificação holandesa, comprados há tempos, sentí-me desalentado e propenso ao abandono da profissão. Esse grupo, em franco declínio, me confirmou a necessidade de lutar por êste ideal em favor de uma classe até aqui pouco favorecida.

São êsses e outros casos positivos que justificam as minhas rápidas palestras, e a necessidade de apelar para êste Congresso Rural Brasileiro, para a Sociedade Nacional de Agricultura, a Sociedade Rural Brasileira, a Sociedade Mineira de Agricultura, as patrióticas Federações de centros rurais, e para tôdas as demais sociedades agro-pecuárias, solicitando o seu patrocínio e a sua reconhecida influência perante os excelentíssimos senhores Ministro da Agricultura, Secretários de Agricultura dos Estados e Prefeitos municipais, para a feliz solução dêste relevante problema, um dos mais importantes na defesa de uns 40 milhões de bovinos que representam avultada parcela no patrimônio econômico dêste fértil e grandioso Brasil.

(Contribuição apresentada por Antônio Guedes Tavares, residente na Av. Pinheiro Machado, 1028, em Santos, no Estado de São Paulo).

---

## "BANHEIROS CARRAPATICIDAS PÚBLICOS MUNICIPAIS"

Depois de analisada a contribuição sob o título acima, são apresentadas a plenário as seguintes "Recomendações":

1 — Estando o Govêrno vivamente interessado no reerguimento do rebanho leiteiro para o aumento de leite e derivados, faz-se indispensável o tratamento das moléstias no couro dos animais, por meio de banhos carrapaticidas.

2 — Estes banhos deverão ser dados de 20 em 20 dias:

a) em banheiros particulares que poderão ser construidos com a ajuda da pequena verba estipulada pelo Ministério da Agricultura;

b) em banheiros públicos a serem doados pela União, pelos Estados e pelas Prefeituras Municipais, na conformidade do acôrdo que venha a ser estabelecido entre êsses governos, em auxílio dos pequenos e médios sitiantes que não os podem construir.

3 — Para os banheiros públicos, de que trata o art. 2.º, alínea b), o Ministério da Agricultura pagará metade do custo do banheiro tipo oficial, carregado, e com os respectivos currais; as Secretarias de Agricultura dos Estados pagarão a metade restante, e as Prefeituras interessadas, que os requisitarem, fornecerão as áreas precisas às suas instalações.

4 — As prefeituras, recebendo-os, exercerão autoridade administrativa, gratuita, sôbre êles, franqueando-os aos interessados.

5 — Os pecuaristas aguardarão a vez de poder usar o banheiro, isto é, quando os currais estiverem desocupados.

6 — Os banhos deverão ser pagos, em talão especial, por unidade, na proporção do custo do carrapaticida e conservação dos banheiros.

7 — Os banhos serão dados pelos empregados dos pecuaristas, não cabendo às prefeituras qualquer responsabilidade em casos de acidente de trabalho.

8 — Não poderão ser levados a banhar mais de 100 animais, devido à capacidade dos currais.

a) No caso, porém, de serem doados banheiros com maior capacidade, poderão as prefeituras regular a entrada de animais como o julgarem acertado.

9. — Não poderão entrar nos currais os animais que se encontrarem atacados de moléstias contagiosas.

10 — As prefeituras prestarão grande benefício aos criadores de gado:

a) recomendando-lhes, por taboleta fixa, ou no verso dos talões de recibo do pagamento dos banhos, ser de tôda a conveniência que os animais se encontrem bem salitrados e fartos de água, um ou dois dias antes de entrar no banho, para não se envenenarem ingerindo o carrapaticida;

b) recomendando-lhes, mais, que "os banhos devem ser dados de preferência pela manhã, evitando, sempre que possível, os dias muito quentes, muito frios e chuvosos" e que "os animais novos e as vacas com mais de sete meses de gestação, não devem ser banhados, para não se darem acidentes".

c) recomendar, ainda, que "após a passagem pelo banheiro, os bezerros devem ser separados das vacas até ficarem ambos bem secos, para que não se lambam depois da amamentação".

11 — Os criadores interessados nesses banheiros, terão de se registrar em livro especial das prefeituras municipais, declarando a quantidade de animais que possuem, para poderem requisitar os banhos nas condições acima estabelecidas.

# Como fundar e dirigir cooperativas

Como elemento valioso de elucidação, que muito servirá aos que desejam fundar e dirigir cooperativas, reproduzimos interessante trabalho do sr. *Joaquim Amayo*, competente "inspetor visitador" da Superintendência de Cooperativas da Colômbia.

Diz êle que a fundação de uma cooperativa condicionar-se-á às seguintes normas:

1.º — A cooperativa deve fundar-se para necessidades definitivas;

2.º — A estrutura e a administração devem ser adequadas e flexíveis;

3.º — A cooperativa requer o apôio e o contrôle de seus associados;

4.º — O volume de operações deve ser suficiente para que sua marcha seja eficaz;

5.º — A administração deve ser competente, imparcial e escrupulosa;

6.º — A sociedade deve conservar-se alheia a tôda função política.

1.º — Nenhuma cooperativa deve fundar-se para satisfazer o entusiasmo prematuro e o desejo dos fundadores de obter posições dentro dela. A cooperativa deve ser um organismo que deve procurar o bem-estar material e a educação social de todos os seus associados. Os benefícios que acompanham o coletivismo existirão sòmente quando se haja contribuido para o melhoramento financeiro da cooperativa. Se o incremento econômico não assegura a existência da cooperativa, sua fundação será um fracasso.

2.º — O direito de saída voluntária de que goza todo associado deve ser concedido sem que a administração da cooperativa, levando ao pé da letra disposições legais, que não em sã interpretação, flexíveis, as aplique dentro de uma rigidez anticooperativa e desconcertante.

Para que a estrutura de uma sociedade cooperativa seja satisfatória, esta deve não sòmente adaptar-se às necessidades dos associados, mas, também, às variações delas.

3.º — Os associados de uma cooperativa devem sentir-se dono da mesma e orgulhosos de seu desenvolvimento, sem desconhecer que a cooperativa e os dirigentes dela podem conter erros.

Devem os associados ser leais para co ma sociedade e não praa com determinado indivíduo ou grupo, a menos que neste se possa considerar que os interêsses coletivos estão acima dos interêsses pessoais.

Os associados devem estar sempre convencidos de que a cooperativa funciona para seu próprio benefício.

4.º — A estrutura das sociedades cooperativas se fortalece pelo maior volume de suas operações. O indivíduo que se associa a essa classe de instituições deve utilizar seus serviços periòdicamente, para que seu funcionamento se incremente e seja proveitoso.

5.º — O Gerente, no qual se esteia a boa administração, dada a circunstância de que a organização dessa índole de sociedade não é um trabalho rotineiro, deve ser apoiado pelo Conselho de Administração, que não deve submeter o Gerente a uma infinidade de disposições ou acôrdos que entorpeça, a elasticidade de sua atuação. Tôda disposição tendente a obrigar o gerente a seguir certos regulamentos muito detalhados, trará consigo desastrosos resultados. (Donde a necessidade de uma escolha rigorosa da pessoa ou das pessoas que vão exercer a função de gerentes, frisamos. Onde existirem os fatores tirocínio, confiança, competência, necessidade, lealdade e honestidade, tudo vai bem, dispensando regulamentos demasiado rígidos e complexos).

O Gerente deve ter conhecimento a experiência do trato social, assim como dos negócios. Não deve estender o crédito até onde não o permita a capacidade do pagamento do associado; procurará evitar a venda de artigos de luxo e os que realmente não sirvam às necessidades primordiais dos associados (num sentido educativo e de sã economia).

Abster-se-á de negociar com bebidas alcoólicas.

O gerente deve estar perfeitamente inteirado de tôdas as disposições legais que regem as cooperativas, devendo elucidar os associados de maneira simples e prática, assim como seus administradores.

Devo ser mais, que um simples empregado, a fim de velar por que todos os funcionários da Cooperativa tenham o maior rendimento possivel e se integrem no verdadeiro cooperativismo, para que se sintam dispostos a fazer todos os sacrifícios necessários ao bem da coletividade.

6.º — O êxito de uma cooperativa depende de não admitir propaganda de idéias políticas, religiosas, de nacionalidades ou regionalistas; não terá excessivas existência de artigos para venda, com o que fomentará a cooperativa o respeito de todos os seus associados e o gôzo de sua plena liberdade.

Tudo isso reforça a ablizada opinião de Bórsa, que frisa;

1.º — A competência, a integridade e a inteligência deve ser as condições exigidas pelos associados em seus dirigentes e em seus empregados.

2.º — As assembléias gerais devem ser multiplicadas, para que os associados participem da vida ativa da cooperativa;

3.º — O capital deve ser, tanto quanto possivel, aumentado, para a aquisição em condições vantajosas, suprimindo intermediários e dirigindo-se diretamente às fontes de produção;

4.º — As cooperativas devem utilizar-se o menos possivel de crédito isto é, deverão comprar a dinheiro à vista.

5.º — A parte técnica deve ser confiada a pessoal competente e honesto que não aceite, em absoluto, comissões ou dádivas.

6.º — Gerentes e empregados devem saber e vender em tdo sentido técnico e comercial da palavra.

7.º — O pessoal das cooperativas deve ser superior, moral e tècnicamente, no das empresas particulares.

8.º — Cada associado deve ser uma partícula viva, consciente, do organismo, e contribuir na medida de suas fôrças, para o mais perfeito funcionamento da cooperativa.

Acentuámos, como Gládio Jamet, que o cooperativismo foi o único movimento social do século dezenove que teve êxito.


# A LAVOURA

(ÓRGAM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA)

Fundada em 1897



Eng.º Agrônomo Arthur Torres Filho
Presidente da Sociedade



Eng.º Agrônomo Antonio de Arruda Camara
Diretor



Eng.º Agrônomo Geraldo Goulart da Silveira
Consultor-Técnico



Luiz Marques Poliano
Redator-Secretário e Gerente



Redação e Administração:

AV. FRANKLIN ROOSEVELT 115, 6.º

Telefone: 42-2891

Caixa Postal 1245 — Rio de Janeiro



# AS SEMANAIS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SESSÃO DE 14 — 8 — 47

**Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul — Dr. Edgard Teixeira Leite — Fabrico do papel no Paraná — Visita do Senador Inglês George Woods — Imposto de vendas e consignações no Estado do Rio e o Cooperativismo — A Agricultura na Mensagem do Governador Milton Campos — O Humus e a Fertilidade das nossas terras — Falecimentos**

Sob a presidência do Sr. Prof. Arthur Torres Filho realizou-se mais uma sessão semanal da Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Do volumoso expediente, constaram, dentre outros papéis: telegrama do Senador Mario Ramos, agradecendo o pronunciamento da Sociedade a respeito do seu projeto de criação de unidades agrícolas e pecuárias no Exército; ofício da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul ,comunicando a eleição da sua nova diretoria e a próxima realização do 15.º Congresso Rural. A propósito da eleição, congratula-se o Sr. Torres Filho pela escolha, que considera feliz, do Sr. Oscar Daudt Filho para presidente, tendo, outrossim, palavras de apreço à regularidade com que aquela instituição, que honra o movimento associativo no seio da classe rural, vem realizando periòdicamente os seus congressos, de cujos resultados benéficos à economia gaúcha e brasileira todos teem conhecimento; ofício do Deputado Munhoz da Rocha, solicitando, em nome da comissão de diplomacia e tratados da Camara dos Deputados, parecer da Sociedade a respeito da parte relativa à fabricação de azoto sintético, constante do último tratado assinado com o Chile; a êste respeito, informa o Sr. Torres Filho que existe uma comissão especial nomeada na Sociedade Nacional de Agricultura para tratar da matéria. Na mesma ocasião, foi designado para relatar o assunto o consócio Sr. Enio Leitão.

A seguir, o Sr. Torres Filho dá conhecimento oficial à Sociedade das iniciativas que tomou por ocasião da posse do Sr Edgard Teixera Leite, vice-presidente da Sociedade, no cargo de Secretário da Agricultura do Estado do Rio, escolha que recaiu num técnico de reputação firmada, lavrador tradicional, filho do Estado do Rio e perfeito conhecedor dos problemas econômicos nacionais.

O Sr. Frederico Murtinho Braga dá conhecimento à casa do telegrama enviado ao Sr. Mario Vilhena, no qual a Sociedade hipoteca todo o seu apoio à idéia, levantada nas colunas de "O Jornal", no sentido de ser erigido no K.47, séde da Universidade Rural, um monumento à memória do antigo Ministro Fernando Costa. O Sr. Torres Filho declara que a Sociedade, além do seu apoio moral, contribuirá materialmente para essa justa homenagem, encabeçando uma lista de adesões que ficará à disposição dos senhores socios e diretores, na secretaria da Sociedade.

O Sr. Arruda Camara lembra o nome do antigo consócio Sr. Virginio Werneck Campelo, há tempos falecido, e a quem se deve a campanha pelo aproveitamento do pinho do Paraná para a produção da celulose o fabrico do papel com matéria prima nacional. Refere-se à longa série de trabalhos apresentados por aquele técnico nas sessões da Sociedade e em artigos publicados na "A Lavoura", propondo um voto de saudade justamente no momento em que os jornais divulgam estar já em pleno funcionamento uma grande fabrica de papel no Paraná, aproveitando a celulose do pinheiro. E' justo assinalar-se, portanto, o longo trabalho de propaganda levada a efeito, com excepcional entusiasmo, por aquele antigo diretor da Sociedade. O Sr. Torres Filho corrobora as palavras do Sr. Arruda Camara e declara que, em virtude daquela propaganda, e dos dados que lhe foram fornecidos, teve ocasião de levar ao Conselho Federal de Comércio Exterior uma indicação naquele sentido da qual resultou a realização, que todos os brasileiros vêm, agora, como uma grande esperança para a indústria nacional do papel. O voto é aprovado.

Com a palavra, ainda, assinala o Sr. Torres Filho a visita feita à Sociedade pelo Senador George Woods, membro do Partido Trabalhista Inglês e componente da delegação de parlamentares daquela nação, em visita ao Brasil. Esteve S. Exa., em presença de diretores da Casa e acompanhado do vereador Carlos de Lacerda e do Sr. Waldick Moura, técnico da Caixa de Crédito Cooperativo, não só tomando conhecimento do movimento cooperativista no Brasil, como expondo o que se passa na Inglaterra relativamente a êsse aspecto. Da sua palestra foi feito, um resumo, que a imprensa já divulgou, e "A Lavoura" registará na integra.

O Sr. Castro Lima pede a atenção da Sociedade a respeito do que se vem passando no Estado do Rio, com relação à arrecadação do imposto de vendas e consignações. Como é sabido — diz — as cooperativas agro-pecuárias, ex-vi do art. 38 e alíneas do decreto n. 22.239, de 19 de dezembro de 1932, estão isentas de todos os impostos que recaiam sôbre atividades mercantis. Acontece, entretanto, que não podendo o fisco cobrar tal tri-

buto dessas sociedades, dele expressamente isentas, o estão fazendo individualmente a cada produtor cooperado, na base do valor dos produtos pelo mesmo entregues à sociedade, como se entre êstes e as cooperativas houvesse qualquer contrato ou ajuste de compra e venda. A ilegalidade do ato é manifesta, uma vez que entre os produtores e as cooperativas não existem vínculos de natureza comercial capazes de justificar a dita cobrança. Informa que se acham ameaçadas dessa cobrança nada menos de 22 cooperativas agropecuárias, que abastecem de leite o Distrito Federal, por intermédio da Cooperativa Central dos Produtores de Leite, e que contribuem, em média, mensalmente, com cerca de 2 milhões e 500 mil litros de leite. Prevendo a derrocada do sistema cooperativo no Estado, a prevalecer um tal estado de coisas, pede que a Sociedade interceda junto às autoridades fluminenses no sentido de ser sanado o inconveniente. O assunto é debatido e fica resolvido que a Sociedade, de acôrdo com a proposta, se dirija ao Sr. Secretário da Agricultura do Estado.

O Sr. Torres Filho alude à situação dos produtores de arroz, no Rio Grande do Sul, a qual considera verdadeiramente alarmante, em virtude do grande estoque existente, sem possibilidade de venda, a preços compensadores. Entende que o Govêrno precisa adotar uma providência de caráter enérgico, afim de salvar o que ainda resta da safra passada, e precaver a que resultará da safra em curso, que tudo indica será grande.

O Sr. Arruda Camara, volta a falar sôbre o feijão e diz que, há dias, era de Minas Gerais que nos vinha a notícia de se cogitar proibir a saida de feijão daquele Estado para o seu grande e tradicional mercado — o Distrito Federal. Agora, é do Rio Grande do Sul que nos vem a ameaça.

Sugere o subsídio ao armazenamento no Distrito Federal, o desenvolvimento da cultura no Estado do Rio e a cultura dos feijões macassas nas terras enxutas da Baixada Fluminense.

Atualmente, finaliza, a situação se apresenta em bases tais que não permite uma distribuição que beneficie o produtor, nem o consumidor.

O Sr. Alberto Ravache pede a atenção da Casa para a recente mensagem do governador Milton Campos ao Congresso mineiro, a propósito dos últimos quatro meses de seu governo, especialmente na parte que se refere ao plano de fomento da produção, à reforma do ensino técnico profissional, aos estudos dos sólos, à produção agrícola, animal e industrial, à politica fiscal e o amparo à produção, as tarifas e transportes, ao trabalho humano como fator de produção, ao reflorestamento, ao trigo, ao algodão, à aquisição e venda de máquinas aos agricultores, aos adubos, aos frigoríficos, aos armazens e silos, ao fabrico de máquinas agrícolas, às escolas rurais.

O Sr. Presidente declara que, realmente, é recomendável a leitura do referido documento, pelos ensinamentos que encerra e, tambem, porque, por êle, se tem noção clara dos rumos do atual govêrno de Minas em relação ao problema econômico. Vê-se, diz, claramente, a atuação que o respectivo Secretário da Agricultura, Sr. René Gianetti vem tendo no govêrno, dado o realce que na Mensagem dedica aos problemas rurais do Estado. São motivo de jubilo para o lavrador mineiro as providências já adotadas e o plano anunciado. Acha, mesmo, que a revista da Sociedade poderia divulgar a parte que interessa à agricultura, para uma divulgação mais direta entre o seu quadro social.

O Sr. Amaro Silva trata da situação da cêra de carnaúba, mostrando a situação de crise por que atravessa e a necessidade de uma política econômica que não repouse apenas na indústria extrativa.

Coube, em seguida, a palavra ao Sr. Eumenes Marcondes de Mello, que pronuncia a sua anunciada conferência a respeito de "O problema da humificação e seu aspecto biocoloidal e agrícola". Apresentou-o ao auditório o Sr. Torres Filho, que disse tratar-se de um técnico experimentado e estudioso, que vinha de aperfeiçoar seus conhecimentos na Estação Experimental de Rottramstead, na Inglaterra, assinalando já termos saido da fase do desbravamento com o aproveitamento das terras virgens e já nos encontramos na do esgotamento do solo, exigindo restauração. Precisamos o quanto antes — diz — cuidar da conservação da fertilidade dos nossos sólos. Recordou que Dafert, já em 1894, recomendava a necessidade da adubação nas culturas do café, em São Paulo, sem nos fiarmos muito na fertilidade da terra roxa, preconizando mesmo a fazenda mixta de lavoura e criação, afim de poder a agricultura contar com o estrume de curral. O conselho foi sòmente seguido em parte, e o resultado é assistirmos o deslocamento da cultura cafeeira em procura de novas terras mais ricas. O caso do humus, portanto, tem de ser considerado como fundamental para o futuro agrícola do Brasil. Lembra também os estudos do saudoso Dr. Arsène Puttemans, em 1939, realizados na Sociedade, bem como do Dr. Frederico Perracini, ao preconizar o uso generalizado das camaras Beccari, para o aproveitamento do lixo das grandes cidades e a sua transformação em adubo.

Depois, obtem a palavra o Dr. Eumenes Marcondes de Mello, que pronuncia a sua anunciada conferência, que a revista da Sociedade, "A Lavoura", divulgará na integra.

O Sr. Frederico Martinho Braga pede que se consigne em ata um voto de profundo pezar pelo recente falecimento do engenheiro agrônomo, Arthur Cardoso de Holanda, profissional competente e dedicado, com serviços à agricultura nacional, tendo sido também aprovado um voto de saudade ao antigo servidor do Jornal do Comércio, Sr. Adão da Costa Lima, grande amigo da Sociedade e uma das figuras mais queridas da imprensa da Capital do país.

Em seguida são encerrados os trabalhos.

## SESSÃO DE 11 — 9 — 47

**Expediente — Os hormônios vegetais e sua aplicação à agricultura — Cursos avulsos da Sociedade Nacional de Agricultura em cooperação com a Fundação Getulio Vargas — Trigo e pão mixto**

Sob a presidência do Prof. Arthur Torres Filho e perante numerosa assistência, realizou-se a sessão semanal da diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Secretário, Sr. Frederico Murtinho Braga, procedeu à leitura do volumoso expediente, do qual se destacaram: ofício e telegrama dos governos de Mato Grosso e Santa Catarina, sócios beneméritos da Sociedade, agradecendo a remessa da medalha e diploma comemorativos do cinquentenário da instituição; ofício do Patronato de Menores, cujo presidente, Desembargador Saboya Lima, agradece a remessa de sementes de soja e o oferecimento da Sociedade de orientar a ação do estabelecimento na educação dos menores abandonados ali internados; carta da direção da Beneficência Popular, de Alvinopolis, Minas Gerais, enviando programa da Escola Prática de Economia Rural. O Sr. Torres Filho tece elogiosos comentários à iniciativa, que considera feliz e que, a seu ver, deveria ser adotada em todos os municípios brasileiros, valorizando o trabalho das populações rurais; da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul, enviando o projeto apresentado à assembléia estadual gaúcha, sôbre a criação da taxa rural, em conexão com a organização da classe, prevista no Decreto-lei n. 8.127, de 24 de outubro de 1945. A êste respeito, refere-se o Sr. Torres Filho à organização da agricultura, em base associativa, de que a iniciativa anunciada pelo FARSUL é complemento, dizendo que a primeira lei sindical brasileira saiu do seio da Sociedade, e inicialmente se destinava ao campo, e que, na prática, êsse sistema não deu os resultados esperados. Contudo, agora, com a organização prevista naquele Decreto-lei, a organização se vai processando normalmente, havendo já muitos Estados com as suas federações em pleno funcionamento, como é o caso do Rio Grande do Sul que, assim, mais uma vez, se coloca à frente desse salutar movimento em favor da valorização do homem da gleba. Da Federação do Comércio do Estado de Minas Gerais, encarecendo a conveniência da convocação, ainda êste ano, da 2.ª CONFERÊNCIA NACIONAL DAS CLASSES PRODUTORAS, a realizar-se em Minas Gerais e, bem assim, a conveniência de serem as entidades estaduais recomendadas para realizarem as suas reuniões preparatórias. O Sr. Presidente declara que a sugestão será submetida à Confederação do Comércio e à Confederação da Indústria; carta do diretor-técnico Sr. Enio Luiz Leitão, enviando a sua contribuição para o estudo, a que vem procedendo a Sociedade, da questão do problema do azoto em nosso país, em suas relações com o recente acôrdo comercial firmado com o Chile, e a respeito do que a Sociedade tem solicitada, pelo Congresso, a sua opinião; ofício da Federação das Cooperativas de Consumo do Distrito Federal agradecendo a colaboração da Sociedade, inclusive quanto ao local para suas reuniões; ofício do Chefe do Expediente do Ministério da Viação, informando que a questão do porto de Ilheus, a respeito de cujo andamento se interessou junto ao Ministério a Sociedade, continúa em estudos no Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais ,estando o exame dos projetos de construção na dependência de sondagens geológicas, cuja execução, a cargo de emprêsa concessionária, já foi recomendada.

A seguir, é dada a palavra ao Engenheiro Agrônomo José da Cruz Paixão, que pronuncia a sua anunciada palestra sôbre a aplicação dos hormônios vegetais a agricultura, cabendo ao Professor Torres Filho apresentá-lo ao auditório, como um dos mais destacados professores da Escola Nacional de Agronomia, e um técnico de grande experiência, sobretudo pelos recentes estudos realizados nos Estados Unidos.

Nessa conferência, o Professor Cruz Paixão mostrou os resultados práticos que vão sendo obtidos com a aplicação dos hormônios na horticultura, fruticultura e floricultura, não só aumentando o número de plantas, que se multiplicam por estacas, como melhorando as condições de enraizamento das que se multiplicaram por êste processo. Chamou, principalmente, a atenção para a aplicação da pasta de Lanolina, que veio facilitar enormemente a reprodução de muitas plantas por meio de estacas.

A formação de frutos sem fecundação tem-se aperfeiçoado, como também facilitado a frutificação de plantas de baixa produção de polen, como no caso do tomateiro.

As substâncias do crescimento já estão sendo aplicadas mediante pulverizações, em que são usados hormônios com diversos emulsionantes.

Nesse particular, em várias universidades americanas estão sendo utilizadas técnicas muito úteis para o aumento da produção agrícola, como também no combate às hervas daninhas.

O uso das substâncias de crescimento apresenta-se nas práticas agricolas como oferecendo largas perspectivas para o futuro.

Ressaltou o Prof. Cruz Paixão a necessidade que temos de desenvolver entre nós as investigações agronômicas, como particularmente no caso da Universidade Rural.

O Prof. Parreiras Horta, presente à sessão, teceu considerações sôbre o campo enorme que o estudo dos hormônios vai tendo também na Medicina, achando que a matéria versada pelo Prof. Cruz Paixão deve merecer todo o apoio do Ministério da Agricul-

tura, elogiando os estudos e as observações contidos na dissertação do Prof. Paixão.

As palavras do Prof. Parreiras Horta, como cientista de larga projeção no país e no estrangeiro, foram acolhidas com vivos aplausos pela assistência.

O Sr. Arruda Camara, Vice-Presidente da Sociedade e Diretor da Escola de Horticultura Wenceslão Bello, mantida pela instituição, nesta Capital, deu conhecimento à Casa a respeito dos cursos rápidos que veem sendo ministrados ali, em colaboração com a Fundação Getulio Vargas. Refere-se à enorme afluência de candidatos a êsses cursos, nos quais se inscreveram, nada menos de 338 alunos.

Esses cursos, cuja matricula acaba de ser encerrada, compreendem as seguintes especialidades: Botânica agrícola, Solos e adubação, Jardinagem, Hortas Domésticas, Viveiristas, Floricultura, Economia e Administração.

O Sr. Torres Filho agradece e informa que, em vista desses resultados, tem-se a convicção da grande vontade de aprender, demonstrada pelo brasileiro, em geral, sendo de notar que em tais cursos se inscrevem pessoas da mais diferente condição social e econômica. Desde o aluno de escola primária até o diplomado em curso superior. A Sociedade Nacional de Agricultura, que há muitos anos vem realizando uma série de cursos rápidos visando a formação de profissionais práticos em assuntos de pequena agricultura, congratula-se com a Fundação Getulio Vargas por essa colaboração, iniciada com o maior entusiasmo dos alunos e professores. E' mais uma alta finalidade, a ser atingida, pela Escola de Horticultura Wenceslão Bello.

Por fim, refere-se o Sr. Presidente à questão do trigo, declarando que a volta à mistura é uma questão inapelável para o Brasil. O que é preciso, diz o Sr. Torres Filho, é fazer com que a panificação seja realizada sob preceitos técnicos já suficientemente estudados e cujos resultados não deixam a menor dúvida.

Aumenta, em cada quota de trigo que nos é entregue, o preço do trigo e da farinha; diminuem os suprimentos de que carecemos para o nosso consumo sempre crescente e que vai hoje além da casa de um milhão e 200 mil toneladas, enquanto que a nossa produção não atinge ainda siquer a fração daquela importação. Se quizermos, pois, que as nossas populações tenham pão a preços accessiveis, deveremos recorrer aos produtos sucedâneos nacionais, valendo-nos de grandes riquezas agricolas ao nosso alcance. O que é preciso é não deixar que o pão mixto seja fornecido ao público nas condições em que o foram na última falta de trigo, quando tudo, e em tôdas as quantidades, foi misturado. Há — diz — estudos completos a respeito do assunto, que convém não esquecer, ao voltarmos, como certamente voltaremos, a utilizar o sucedâneo nacional com a falta e o preço exorbitante do trigo estrangeiro.

Encerra-se a sessão.

## SESSÃO DE 2 — 10 — 47

### Federação Internacional de Agricultores, de Londres — Pão mixto — Indústria do papel no Brasil — As estações experimentais e a lavoura do cacáo

Sob a presidência do Prof. Arthur Torres Filho reuniu-se, com grande concurrência de associados, técnicos e diretores, a Sociedade Nacional de Agricultura.

O expediente foi lido pelo Prof. Cincias Guimarães, tendo a Casa, logo de inicio, tomado conhecimento de uma comunicação do Sr. Alpheu Domingues, adido agricola à Embaixada do Brasil, em Washington, no qual êsse técnico preconiza o comparecimento do Brasil à próxima Conferência da International Federation of Agricultural Producers, a realizar-se em Paris, em maio do ano vindouro.

A propósito, informa o Sr. Torres Filho que o Brasil, convidado já por duas vêzes, às Conferências de Londres e de Copenhague, apenas se fez presente à primeira, por intermédio do Dr. Alpheu Domingues, mau grado os esforços da Sociedade para que uma delegação de representantes da nossa lavoura e pecuária comparecesse à segunda. A falta de tempo para o preparo de uma representação condigna foi a causa principal da ausência do Brasil. A Sociedade irá pedir a agenda dos trabalhos e tomar as providências que se fazem necessárias para que o nosso país não se alheie do conclave de Paris, dados os enormes interêsses que ali se debaterão e que dizem de perto com o Brasil. Diante do caráteir nitidamente profissional dessas reuniões, de quo os diversos paises participam através dos seus órgãos representativos, e expressando o verdadeiro pensamento das classes como segura orientação para a ação de cada govêrno.

Consta ainda o expediente de oficio do Conselho Federal de Comércio Exterior agradecendo as informações que, a seu pedido, lhe prestou a Sociedade sôbre o cereal Adlay; comunicação da Sociedade Brasileira de Quimica informando que a Sociedade, na sua reunião de 19 de agosto, foi aclamada membro da Comissão de Honra do Comité Nacional Brasileiro ao 4.º Congresso Sul-Americano de Quimica, a realizar-se em Santiago do Chile, em março de 1948; oficio da Sociedade Paulista de Agronomia, prestando informações a respeito da queda da produção algodoeira em São Paulo.

O Sr .Torres Filho refere-se, em seguida, a uma exposição enviada ao Congresso pelo sr. Ministro Daniel de Carvalho, na qual o ilustre titular da pasta da produção expõe o ponto de vista do seu ministério a respeito do

crédito agrícola no país. Congratula-se o Sr. Torres Filho com a orientação e os conceitos emitidos por S. Exa., em tudo coincidentes com os pontos de vista da Sociedade, que preconiza um crédito ao alcance principalmente do pequeno produtor, avesso às práticas bancárias. Os planos de financiamento, se bem que benéficos, não têm alcançado ainda a plenitude dos seus objetivos por não se fazerem através das associações de classe e de agencias bancárias situadas no interior.

Sugere a divulgação pela revista da Sociedade, da exposição do Sr. Ministro da Agricultura, o que é aprovado pela Casa.

Pede o registo, pela sessão, da resolução do govêrno de tornar efetiva a mistura de féculas de produção nacional ao trgio importado, como solução ao grave problema do pão, em que nos encontramos. Lembra que essa idéia partiu, em primeiro lugar, do seio da Sociedade, em 1922, com Miguel Calmon à frente. Desde então, não parou a Sociedade em sua campanha, como remédio à nossa pequena produção triticola e ao crescente consumo de farinhas de procedência estrangeira, a causar sérias dificuldades ao nosso equilíbrio econômico e financeiro. A campanha, que durante muitos anos ocupou técnicos de alto valor, como Arthur Neiva, Gomes de Faria, e era assunto obrigatório das suas reuniões, a qual culminou com a determinação da obrigatoriedade, em 1937, da mistura, o que se realizou com relativo êxito, não só como medida de economia, como ainda de fomento de uma grande riqueza nacional, qual seja a da indústria de féculas para panificação. Tal providência vigorou até 1941, quando, em virtude de um tratado em má hora assinado com o govêrno argentino, ficamos na situaçao de ter de destruir, dentro de nosso próprio país, uma indústria que reunia capital de mais de 200 milhões de cruzeiros, ao mesmo passo que passamos a importar em escala sempre crescente e por preços exorbitantes o trigo estrangeiro. Nos últimos tempos, dada a falta daquele cereal no mercado mundial e os preços elevadíssimos por que o vimos pagando, o trigo e a farinha importados, voltou a Sociedade a tratar do assunto, convicta de que, enquanto não pudermos, por motivos de todos conhecidos, elevar ao máximo a produção triticola, teríamos de utilizar a **prata de casa**, e fazer o que fazem os próprios países produtores de trigo, aumentar o volume da farinha panificável com féculas de que disponham, creando as farinhas sucedâneas. Congratula-se com o govêrno pela solução afinal adotada, que é a que mais consulta aos interêsses do país.

Ainda com a palavra, regista o Sr. Torres Filho um outro fato auspicioso; noticia o "Jornal do Comércio" que tôda a edição daquele matutino, a partir de 27 de setembro, é publicada em papel nacional. Relembra, a propósito, a campanha levada a efeito pela Sociedade, a partir de 1930, pelo fabrico do papel nacional, utilizando o pinho brasileiro. Não pode deixar esquecido o nome de Virginio Campelo, entusiasta da idéia, estudioso do assunto, tecnólogo que orientou, durante muitos anos, a referida campanha em pról da indústria da celulose no país.

Como Presidente da Sociedade, pede a inserção em ata de um voto de pesar pelo falecimento, ocorrido há dias, dos consocios Antonio Gomes do Carmo e Hilario Luiz Leitão. O primeiro, que colaborou com a Sociedade desde os primeiros tempos, tratando-se de um um agrônomo formado na França. Foi um dos pioneiros da profissão no Brasil e morreu pobre. O segundo, velho amigo da Sociedade e até há pouco membro do seu Conselho Técnico, funcionário aposentado do Ministério da Agricultura, jornalista como o primeiro e sempre inteiramente devotado aos problemas agrícolas e econômicos do país. A êsses dois ilustres brasileiros, tributa a Sociedade a homenagem da sua saudade e reconhecimento pelo muito que fizeram, em favor da nossa economia rural.

Apresenta o Sr. Torres Filho, ao auditório, o Dr. Pedro Fontes, adiantado agricultor de Cacáo, no Espírito Santo e na Bahia, antigo Presidente do Instituto de Cacáo deste Estado, que iria pronunciar sua anunciada palestra sôbre **"As Estações Experimentais e o futura da lavoura de Cacáo".**

Entrecortando o seu discurso de informações suplementares, do maior interêsse, pede a interferência da Sociedade para a necessidade do estudo dos processos da cultura do cacáo, do preparo do produto e para a defesa contra as pragas, assuntos êstes que, no momento, são de responsabilidade do Instituto do Cacáo da Bahia, no momento sem recursos suficientes para levá-los a bom termo. Sugere, então, metodicamente, os assuntos mais urgentes quanto à cultura: variedades, propagação vegetativa, fisiologia da flor, estudos de genética, sombreamento, compasso de plantação, desbrota e póda, restauração do cacaueiro, adubação, e outros; na parte referente ao preparo, focaliza os seguintes pontos: fermentação, secagem, sub-produtos e padronização; no que toca às pragas, refere-se à ferrugem, a podridão parda e à queima, alertando os nossos meios interessados contra a **vassoura de bruxa**, que está destruindo os cacauais da América Central e que já invadiu ao que consta, a Amazonia. Chama a atenção para uma outra praga, que está assolando os cacauais da Costa do Ouro, e para a qual não houve, até hoje, combate eficiente, e que poderá vir a atacar-nos, se não tomarmos as providências profiláticas que se fazem necessárias.

O Sr. Torres Filho ajunta comentários, mostrando a procedência das alegações do Sr. Pedro Fontes e esclarecendo, perante o auditório, alguns aspectos da importante cultura, tão pouco estimada em certos meios nacionais, embora, a seu ver, se trate de um produto de grande valor econômico e incalculável futuro para o Brasil.

O Deputado Cordeiro de Miranda aplaude os conceitos do Sr. Pedro Fontes, convindo em que é preciso dar maior proteção a êsse produto. Como lavrador de cacáo, refere-se a

vantagem do sombreamento das culturas, principalmente empregando-se no sombreamento a "Eritrina", que é uma leguminosa de fácil plantio e desenvolvimento, embora apresente a pequena desvantagem dos espinhos, que podem prejudicar o fruto. Reconhece na palestra do Sr. Pedro Fontes grande mérito quanto às providências que pleiteia para a cultura do cacáo, hoje inteiramente abandonada pelas autoridades. Refere-se à precariedade dos meios de transporte e as deficiências do porto de Ilheus e coloca-se à inteira disposição da Sociedade para quaisquer indicações ou sugestões relativas a essa lavoura junto ao Congresso Nacional. Termina congratulando-se com a Sociedade pela oportunidade, que lhe deu, desse debate em torno do importante produto nacional.

O Sr. Torres Filho alude a mais um aniversário do Jornal do Comércio, salientando os serviços que êsse órgão sempre prestou e vem prestando à economia nacional. Pede que a casa consigne um voto de congratulações, e se telegrafe à sua redação, o que é aprovado.

São encerrados os trabalhos.

# "O ENSINO PRIMÁRIO E A EDUCAÇÃO RURAL"

Da Sociedade Teosófica Brasileira, recebeu o Prof. Artur Torres Filho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, o ofício que abaixo transcrevemos:

"Rio, 27 de junho de 1947.

Ilmo. Sr. Dr. Artur Torres Filho, D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

A Sociedade Teosófica Brasileira, instituição cultural e filosófica que, sob o signo da União e Fraternidade de todos os Povos da Terra, há 23 anos vem lutando por todos os meios ao seu alcance em favor do melhoramento físico, moral e intelectual do Povo Brasileiro, tendo em vista, principalmente, as crianças, na conformidade de seu lema SPES MESSIS IN SEMINE, tem a grande satisfação de felicitar V. S. pelo seu artigo intitulado "*O Ensino Primário e a Educação Rural*", publicado no "O Jornal", de 22 do corrente, e em que V. S., no momento em que se cogita de uma Lei Geral de Educação, não só salienta como motivo de consideração, a resolução LX aprovada pela 3. Conferência Interamericana de Agricultura, em Caracas, em 1945, mas, também, em torno do assunto tece felizes comentários de conhecedor profundo do problema.

A S.T.B. vê com tristeza uma orientação educacional que pouco mais produz do que amanuenses e simples mercadores, relegados para último plano os métodos que estimulam a fôrça criadora do homem e sua substancial utilidade ao meio em que vive, um dos atributos pelos quais se toma a medida dos povos evoluídos.

Assim julgando, a S. T. B., no fim do ano passado, dirigindo-se a tôda a mocidade universitária do país, de norte a sul, agitou o problema da reorganização do trabalho nacional, com vistas, principalmente, à agricultura. Nestas repetidas mensagens, que tiveram viva repercussão, principalmente no norte do país e, do norte, em particular, em Alagoas, a S. T. B. fazia notar que não poderia haver um povo forte, inclusive para defender-se na infeliz eventualidade de uma guerra, sem adequada alimentação que só é digno haurir-se mediante nossa própria dedicação à terra brasilêira, afim de que às humilhações atuais na questão do trigo, não sejam seguidas do desespêro da fome ou da morte por inanição de velhos e crianças nos dias trágicos que estão a caminho.

Tendo em devida conta o trabalho patriótico de V. S. em favor da educação agrícola cujas benéficas influências no ambiente físico e moral das criaturas humanas ninguém desconhece, a S. T. B. deseja, publicamente, prestar solidariedade a V. S. e a todos os membros da Sociedade Nacional de Agricultura, pedindo, consequentemente, a divulgação dêste ofício.

Junto temos a honra de enviar a V. S. folhetos contendo discursos pronunciados no lançamento da pedra fundamental do Templo da Fraternidade, em São Lourenço, no Estado de Minas Gerais.

Com os melhores votos de respeito e amizade — *Dr. José Henrique da Silva Queiroz* — Diretor Geral".

# O Problema da Humificação

## E Seu Aspecto Bio-Coloidal e Agrícola

EUMENES MARCONDES DE MELLO
Eng.º Agrônomo e Químico Agrícola

O humus constituiu sempre, desde os tempos remotos de Calumella e Varrão, aquilo com que os agricultores mais se preocuparam, mesmo empìricamente. Nessas longínquas eras, quando os fazendeiros contemplavam suas lavouras, notavam fatos que para muitos passariam como corriqueiros mas que para um observador mais atento não constituiam assunto que se devesse relegar ao desprêzo. Ao notarem as diferenças que em uma fazenda apresentavam os locais onde o gado costumava estacionar durante um espaço de tempo mais ou menos longo e lançava suas fezes, começaram a procurar tirar conclusões, tanto mais que nesses lugares a vegetação aparecia mais luxuriante. Os caules e as folhas apresentavam-se mais viçosos, os frutos mais saborosos, as sementes mais vigorosas e as flores com matizes mais puros, comparados com os de outros pontos da fazenda em que aquêles fatos não se davam. O solo apresentava-se de coloração escura, indo por vêzes quase ao negro, e as mãos e mesmo os instrumentos agrícolas ficavam fortemente tisnados quando com êle entravam em contato. Já era o humus considerado de tal importância que significava mesmo "solo", acepção portanto muito diferente da que atualmente tem. A formação do humus no solo a partir da decomposição de vários produtos de origem vegetal e animal tais como folhas, caules, raízes, frutos, sementes e tanto fezes como cadáveres de animais além de muitos outros resíduos orgânicos, não é fácil de ser estudada devido à extraordinária complexidade não só dos fenômenos físicos, químicos e biológicos que a produzem, como também devido à complicada composição química dos produtos de que êse se origina. Desde essas eras até o século XIX, pouco, ou melhor, quase nada se adiantou no estudo dessa substância que, apesar de sua complexidade e heterogeneidade, é um corpo natural que apresenta um certo número de propriedades que a distinguem de outros agregados semelhantes de notureza orgânica. Só de algumas décadas para cá é que os estudos de química tomaram algum desenvolvimento permitindo, embora ainda insuficientemente, dizer qualquer coisa sôbre a sua composição química exata, ignorada até o presente, apesar de estudos constantes em várias partes do mundo. Em meados do Século XIX foi fundada mesmo uma escola de investigação e interpretação dos fenômenos que se processavam no solo e que regulavam a vida e nutrição das plantas e que foi denominada "Escola do humus", sendo um de seus mais importantes líderes o naturalista Thaer e outros tais como Mathieu de Dombasle, Davy e mais tarde Payen. Para os adeptos dessa Escola, os sais minerais eram apenas "estimulantes" que favoreciam a ação do estrume e portanto do humus que daí provinha. Outra Escola quase que pela mesma época foi fundada por Liebig, denominada a da "Teoria mineral" e que tinha pontos de vista por assim dizer antagônicos, pois achava que não se deviam admitir como elementos indispensáveis ao solo e portanto às plantas, senão as que faziam parte das cinzas dessas mesmas plantas. A importância do azoto era de ordem secundária, pois aos olhos de Liebig existiam sempre grandes quantidades dêsse elemento no solo, não sendo portanto necessária qualquer preocupação com o mesmo. Boussingault combateu tais afirmativas e mais tarde provou com facilidade, por meio de experiências memoráveis, a superioridade do rendimento obtido para uma dada colheita após a adição de uma certa quantidade de estrume, comparado com o de outra a cujo terreno tinham sido adicionadas apenas as substâncias minerais correspondentes aos elementos encontrados nas cinzas. Lawes e Gilbert, êsses dois notáveis agrônomos ingleses que em Rothamsted tra-

balharam juntos durante cerca de 54 anos, na mais longa associação científica que até hoje se conhece, mantiveram longa e trabalhosa polêmica científica durante longos anos, vencendo afinal com demonstrações brilhantíssimas os seus pontos de vista e tornando a Estação Experimental de Rothamsted a mais famosa do mundo com trabalhos experimentais de campo que vem sendo feitos continuamente durante 104 anos. O estudo do humus é complicadíssimo, não só depois de formado o produto final no solo e que recebe êsse nome, como também durante todos os fenômenos da humificação também bastante complexos, tanto mais se nos lembrarmos que a fonte original de matéria orgânica do solo é o tecido tanto vegetal como animal fornecendo os vegetais sem dúvida às plantas maior contigente. Os animais, entretanto, que consomem os tecidos vegetais nas forragens que comem, não sòmente contribuem com os resíduos que lançam ao solo, consistindo nas fezes líquidas e sólidas, que dejectam, como também doam seus próprios corpos depois que os ciclos vitais se completam. Apesar das plantas conterem em média 75% de água e a matéria sêca ser constituída de 90% de carbono, oxigênio, hidrogênio, azoto e substâncias minerais, êstes últimos elementos mesmo em pequenas proporções representam papel vital na nutrição da planta e são importantes elementos nutritivos. Essas substâncias minerais são as que encontramos nas cinzas após a combustão da planta e constituem em média cêrca de 2%. A parte orgânica é constituída de hidratos de carbono, óleos, cêras, resinas, gomas, ácidos orgânicos e seus sais e substâncias azotadas. Estas últimas são as mais complicadas evidentemente, pois possuem, além de carbono, hidrogênio, oxigênio e azoto, certos elementos em menores proporções, tais como o fósforo, o enxofre, o ferro e outros. Além disso, há ácidos amidados, alcaloides, peptides complexas, etc. Sendo a natureza química das plantas (e também dos animais) tão complicada é fora de dúvida que a natureza química do humus que se forma no solo após a ação bioquímica de vários microorganismos é também muito complexa. Além disso devemos considerar que êle se encontra em um estado peculiar, denominado coloidal, que ainda mais dificulta o seu estudo, principalmente para compreendermos as várias fases do processo de humificação. Acredita-se por isso que todo êsse material extraordinàriamente heterogêneo dê origem no início do processo, a formação de corpos complexos e excessivamente dinâmicos pela sua natureza coloidal, comunicando ao solo uma série de propriedades bioquímicas que não podemos mais desprezar no momento atual em que o solo mais do que nunca deve ser considerado como um verdadeiro organismo, digno dos maiores cuidados. A identificação e caracterização dos produtos que o constituem é bastante difícil e deve-se recorrer em grande parte a métodos químico-coloidais para se poder chegar a resultados aceitáveis, apesar de ainda difíceis de apreciar em certos casos. Os produtos de origem vegetal ou animal após serem lançados ao solo, seja pelos processos da adubação verde, seja sob a forma de estrume de curral ou resíduos de estábulo e da fazenda, ou sob a forma do denominado "estrume artificial", os seus vários componentes apresentam resistência variável de acôrdo com sua composição química. Acredita-se que quase sempre sejam atacadas em primeiro lugar as proteínas solúveis em água, os açúcares, e o amido existentes por vários microorganismos existentes no solo sendo progressiva e relativamente rápida sua desintegração e simplificação molecular, produzindo-se sucessivamente vários compostos menos complicados. A proteína bruta, as pentosanas e as hemiceluloses vêm logo a seguir, ficando a celulose pròpriamente dita mais resistente e que cede à ação de outros corpos denominados enzimas. A linhina, os óleos, as gorduras, bem como as ceras e as resinas são mais resistentes, ficando provàvelmente para o fim. E' dessas substâncias que o humus, êsse importantíssimo resíduo, se forma, sendo essas substâncias tôdas verdadeiros produtos básicos para sua formação. Se não houvesse uma certa classe de corpos mais resistentes, a matéria orgânica desapareceria com enorme rapidez, mormente em certas regiões de clima mais intenso como os tropicais húmidos, em cujo caso está o Brasil em sua quase totalidade. O processo

de humificação é de fato extraordinàriamente acelerado devido ao intemperismo mais violento, acreditando-se mesmo que a matéria orgânica em certos casos se decomponha com tal rapidez que o processo possa ser equiparado ao de uma verdadeira combustão viva ou pelo menos muito mais intensa do que as combustões lentas comuns. Os compostos azotados são atacados por várias espécies de bactérias, fungos, actinomicetas e outros microorganismos tanto vegetais como animais, que se apossam êles próprios de uma certa quantidade de azoto para a sua própria nutrição. E' provável que uma parte das proteinas se combine com a linhina e outros compostos resistentes, tornando-se uma parte do humus do solo. As decomposições que se vão operando vão dando origem ao anidrido carbônico ao lado de outros gases. A proporção que os corpos vão se tornando mais simples em sua composição, a atividade dos microorganismos vai diminuindo, tornando-se também o número de microorganismos progressivamente menor. Certos corpos mais resistentes como a linhina, por exemplo, e outros tais como as ceras, as resinas combinadas ou juxtapostas às proteinas e outros corpos azotados preponderam ao solo. Essa substância negra, heterogênea, coloidal, recebe o nome de humus, e há cêrca de 1.800 anos já chamava a atenção, o que prova a sua importância. Essa matéria orgânica do solo possui enorme energia potencial, que pode ser transformada em grande parte em calor. Segundo cálculos feitos em Rotdamsted, no campo de Broadbalk, num solo contendo 4% de matéria orgânica, um meio hectare contém energia potencial equivalente a cêrca de 150 a 180 milhões de quilo-calorias e equivalendo mais ou menos a que é contida em 20 a 25 toneladas de carvão de pedra. Uma pequena parte apenas é aproveitada dessa gigantesca quantidade, o que justifica, portanto, o cuidado que devemos ter em manter o estoque conveniente no solo. Calcula-se em Rothamsted que sejam perdidos anualmente cêrca de 1 milhão de quilo-calorias em solos não adubados com matéria orgânica, enquanto que nos que recebem estrume a perda é de 15 milhões. Apesar dêsse aparente desperdício de energia é necessário manter o estoque útil, afim de conservar a vitalidade do solo. Por aí podemos ver as enormes quantidades que são necessárias no Brasil, provàvelmente na proporção média de 15 a 20 toneladas por hectare e por ano. Essa energia é necessária para alimentar a atividade microbiana útil ao solo sem a qual a humificação não se dá perfeitamente. O humus constitui absoluta necessidade e os desastres causados pela terrivel erosão que se verifica em muitos paises do globo, como, por exemplo, nos Estados Unidos e também entre nós, vem da deficiência de humus perdendo o solo a capacidade de granulação quando fica durante longo tempo privado dessa substância. Os solos primitivamente ricos e férteis foram cultivados intensa e continuamente sem que se prestasse a devida atenção para a substituição constante e metódica do humus gasto. Tornaram-se extraordinàriamente friáveis na superfície sendo levados com grande facilidade tanto pela água das chuvas como pelo próprio vento. Pode-se mesmo dizer que a erosão, resultante do empobrecimento progressivo em humus é agente preparador da formação de enormes desertos em várias regiões do globo, por onde o espectro desolador da absoluta improdutividade permanecerá se não forem cuidados a tempo por uma prática racional de restituição do humus.

O maior conteudo de humus em um solo não está naturalmente dependente da maior produção de substância viva. Em muitas regiões há uma elevada pressão biológica por uma excessiva atividade de agentes decomponentes, de maneira que os resíduos orgânicos sofrem mineralização muito rápida com formação de pequena quantidade e às vêzes mínima, de humus, como acontece em muitas regiões tropicais em contraste com o que se passa em zonas temperadas onde uma atividade biológica mais branda está aliada a uma lenta e gradual decomposição dos resíduos, o que causa a formação de enormes quantidades de humus. A significação do humus no solo não está naturalmente limitada à sua função como conservador de nutrimentos vegetais e regulador de sua distribuição. Concorre principalmente para a formação da estrutura granular, preciosa no solo por ser a mais favorável para o desenvolvimento das cul-

turas, sendo governada pelo conteúdo e condições do humus. De um modo geral o humus distribui-se na parte muito superficial do solo. Os resíduos orgânicos que encontramos mais profundamente no solo consiste mprincipalmente de raizes mortas, carcassas de animais mortos, insetos e vermes. Normalmente o conteúdo em dumus vai gradualmente decrescendo com a profundidade até desaparecer completamente. Sendo o humus regulador e distribuidor dos rendimentos podemos sem grande esfôrço aquilatar o importantissimo papel que representa no solo e sua significação para a prodatividade agrícola. De um modo geral acredita-se que os solos mais ricos em humus, dentro naturalmente de um teôr ótimo, sejam mais produtivos que os que contenham pequena porcentagem dêsse componente. Entretanto, nem sempre podemos dizer que solos com baixos teores de humus sejam sempre menos capazes de produzir uma boa colheita. A prodotividade pode mesmo ser muito boa, porém apresenta enorme desvantagem por isso que não se mantem durante longo tempo com essa produtividade como os solos ricos em humus, significando também que o seu ciclo de atividade aproxima-se mais ràpidamente do fim pelo enfraquecimento principalmente da faculdade de granulação, ponto capital para a manutenção das condições de fertilidade apesar de, pela sua condição coloidal, manter pontos de contacto quanto às suas propriedades biofisicas e físico-químicas com os complexos coloidais inorgânicos do solo diferindo dêles por possuir capacidade de absorção maior e ação catalizadora também mais pronunciada. A pouca densidade aliada à baixa plasticidade e coesão, constituem fator marcante pela sua significação prática, visto como a sua manutenção nos solos denominados pesados pode diminuir certos característicos pouco favoráveis dêsses solos no tocante à permeabilidade. Um pequeno aumento na proporção de humus no solo possui ação física muito superior a que se poderia esperar dessa pequena porcentagem adicionada. Deve-se êsse fato em grande parte à já citada propriedade no tocante à capacidade de granulação que então se manifesta. E' esta última tão importante nos solos que é coisa com que se devem preocupar atentamente tanto o técnico como o agricultor devido ao fato que representa par rpsooaamnletaoinetao representa para os processos de drenagem e arejamento do solo o que equivale a dizer na regulação de seus regimes de água e de ar. Podemos considerar um grânulo de solo como uma massa aproximadamente esferoidal de partículas minerais de vários tamanhos, misturada ao humus e à argila de modo heterogêneo. O grânulo em si pode ser grande ou pequeno e sua estabilidade grande ou pequena, de acôrdo com as circunstâncias. Aparentemente o seu conteúdo em argila e humus é maior do que o encontrado na massa mais compacta do corpo do solo e sua porosidade está inteiramente dependente do seu conteúdo em matéria orgânica. Sua estabilidade parece depender da quantidad e natureza da argila e humus presentes além de um certo teôr em cal, tudo isso naturalmente em interdependência íntima da microflora e em certos casos também da microfauna. O maior agente no favorecimento da granulação, na opinião dos mais notáveis observadores é provàvelmente a matéria orgânica que age como agente cimentante em aliança com a argila cuja compacidade êle diminui, agindo a cal como agente tanto floculante de ambos como de regulador das condições de tamponização. O humus não sòmente promove a ligação entre os vários componentes do solo como também pode agir com verdadeiro duplo efeito, tornando mais porosos os solos de compacidade maior devido à argila e mais compactos os solos excesivamente porosos. Por sua vez, a argila pode encontrar, quando as suas condições não se avizinham da dispersão, um suporte onde se possa apoiar sem prejudicar a porosidade e o arejamento do solo. A granulação de um solo argiloso só se pode dar, de fato, adequadamente, em presença de uma certa quantidade de humus aliada ao cálcio em proporções ótimas que não o inibam completamente de se aliar no potássio e ao fósforo existentes no solo ao lado de outros elementos também essenciais, sem falar dos microorganismos que precisam de condições favoráveis de meio para agir por intermédio de enzimos que, acredita-se, sejam específicas para cada elemento nutritivo.

A manutenção da granulação e de sua estabilidade é necessária, mormente em se tratando da conservação do solo e proteção contra a erosão. Parece ser ela determinada não sòmente por um controle efetivo da matéria orgânica por adições racionais e rotações adequadas como também pela aplicação de métodos culturais e trabalhos agrícolas que não abusem da mecanização e de plantas de cultivo de ciclo vegetativo excessivamente curto. Para muitos poderá parecer que a aradura e os métodos de cultivo não deva mser incluidos entre os maiores fatores concorrentes para a granulação dos solos aráveis. Não se pode negar que o solo seja afofado e arejado pelas lavras e que a matéria orgânica fique mais bem misturada com os outros elementos, mas fita com cuidado para não oferecer qualquer oportunidade que permita ameaçar a constituição dessa estrutura tão preciosa. Cada grânulo de fato pode ser considerado se mexagêro como um verdadeiro microcosmo do total do solo e segundo Sir John Russel, de Rothamsted, opinião aliás de que compartilham outros, tais como Cdaminade, Bartisse, Sokolovsky e Baver, o solo só se mantém em condições de produtividade durante o tempo em que êsses grânulos persistirem; logo que são destruidos, o solo a perde.

Se não forem adotadas práticas racionais agricolas que assegurem uma estabilidade de estrutura, o solo caminha para uma situação favorável à erosão na primeira oportunidade. A grande controvérsia que começou no século XIX e terminou por volta do ano de 1910, com relação aos méritos do estrume, tendo sido então necessário incentivar sua produção até mesmo por processos artificiais em que os estudos de Sir John Russel, Richards e Hutchinson começaram para poder converter a palha em substância húmida, que constitui a base dêsse adubo. Transformou-se no método Adco, patenteado mais tarde e que iniciou logo suas atividades produzindo cêrca de 100.000 toneladas anualmente, formando também a base do método que atualmente se usa em Rothamsted tivemos ocasião de acompanhar alguns dêsses trabalhos em que se recorre a microorganismos aeróbicos, estabelecendo-se no seio da massa de palha condições de humidade ótimas, consumindo-se por tonelada de palha cêrca de 800 galões de água, ou sejam aproximadamente 4 vêzes o peso da materia sêca da palha. Os estudos de Hutchinson e Richards demonstraram que as condições essenciais para a realização do processo de decomposição da palha são: a) presença de quantidade suficiente de água; b) arejamento; c) uma adição de compostos ntrogenados fàcilmente assimiláveis e d) presença de uma base que impeça a massa de tornar-se excessivamente ácida. Quando essas condições são preenchidas, tem lugar uma decomposição que se torna de certo ponto em diante muito rápida, elevando-se a temperatura consideràvelmente, perdendo a palha sua estrutura e tomando a massa coloração escura semelhante à do estrume curtido, possuindo um aroma que lembra a do repolho fermentado. Discutem os técnicos duas técnicas, sendo uma a que propõe a escorva ou inoculação prévia e outra que não a emprega. O ataque dos microorganismos se faz principalmente sôbre certos componentes do grupo de hidratos de carbono, fàcilmente desagregáveis, podendo ser grosseiramente comparado ao da alimentação de um animal sob um regime de dieta de hidratos de carbono, dieta essa que deve ser balanceada em uma certa quantidade de porteina. À primeira vista poderia a palha, com cêrca de 0,5% de nitrogênio, corresponder a êsse desideratum, mas foi necessário adicionar uma certa quantidade correspondente a cêrca de 0,75% de nitrogênio calculado sôbre o peso da palha sêca, o que perfaz cêrca de 32 quilos de sulfato de amonio por tonelada de palha sêca, que pode ir a um pouco mais para corrigir certas falhas no espalhamento. Com menor quantidade o processo é muito lento, havendo por outro lado perigo de perdas de amônia especialmente nos casos em que se empregue estrume de curral proveniente de animais cujas forragens são mais ricas em nitrogênio. Neste último caso podem ser observadas grandes perdas de nitrogênio, não nos esquecendo que o processo acarreta por sua própria natureza uma certa perda de peso. A massa deve ser bem misturada e em Rothamsted é mergulhada nágua para assegurar a humidade necessária. A quantidade de base

adicionada vai a cêrca de 40 quilos por tonelada de palha sêca, quando se emprega o sulfato de amônio. Os produtos químicos são adicionados em camada fina sôbre a massa molhada e a base adicionada é uma pedra calcárea com cêrca de 95% de carbonato de cal. A massa pode ser revirada uma ou mais vêzes se fôr necessário. A que vimos levará cêrca de 5 mêses para a completa decomposição. Em larga escala o processo poderá ser feito com algumas modificações. Se a massa final contiver cêrca de 1 a 20% de nitrogênio julgamos já compensador o seu emprêgo de acôrdo com experiências, verificando também as reservas do solo em humus ou em matéria orgânica em vias de humificação. O estudo químico-coloidal das diversas fases, acompanhado de observação microbiológica poderá ser de utilidade incontestável. A adição de tais adubos no solo é, portanto, de grande valor e não podemos deixar de considerar aquilo que produz o gado quanto a estrume e para podermos fazer uma idéia tomando por exemplo os cálculos médios para o gado vacum que é o que produz maior quantidade, veremos que para uma alimentação abundante podemos calcular por 500 quilos de pêso vivo cêrca de 15 toneladas por ano, ou sejam 40 a 45 quilos diários indo o nitrogênio de 0,3 — 0,4% o ácido fosfórico a 0,16% e o potássio a 0,4%. Está claro que deverá de preferência ser empregado curtido para evitar perdas maiores, podendo o agricultor econômico suprir o que faltar para a sua propriedade de acôrdo com o rebanho que possuir, a espécie de estrumeira que tiver, com o estrume artificial. Será talvez aconselhável, conforme as condições, adotar uma outra das técnicas que acabamos de mencionar, que variará também de acôrdo com o emprêgo ou não das camas, se se tratar de gado estabulado ou não, o que poderá grandemente influenciar o desenvolvimento do processo, principalmente entre nós. Se, como dizem muitos economistas e agrônomos, o nitrogênio é o elemento mais caro dentre todos os necessários para a planta, devemos fornecê-lo também por um processo sue nos parece mais barato economisando muitos dos resíduos que, em vez de queimados podem vir a ser preciosos especialmente quando ricos em proteina, principalmente quando resolvemos apressar a decomposição de uma grande parte do que tiver de ser encorporado ao solo sob a forma de adubação verde. Como será um solo fertil constituido? E' a pergunta dificílima de responder e apenas tentaremos dar uma resposta com os seguintes dados: suas partículas constitutivas serão principalmente de cêrca de 1 mm. de diâmetro e abaixo de 2 décimos de milímetro até chegarem ao estado coloidal. Deverá conter de 5 a 20% de argila suficientemente rica em diversos cations, principalmente o cálcio. Deverá conter humus também rico em cations assimiláveis, entre os quais o cálcio deve predominar. Deverá conter outros elementos ainda, em proporções pequeníssimas. Êsse solo deveria ter estado durante longuíssimo tempo coberto por vegetação nativa a fim de que posua uma estrutura granular, cada granulo sendo um perfeito microscosmo. Como mantê-la Por observação constante do status do cálcio, do dumus e da argila em proporções "ótima", convenientemente saturados. Um dos mais sérios problemas dos tempos modernos é a destruição da fertilidade do solo e mesmo do próprio solo como tem acontecido nos últimos anos em várias regiões do globo e está ainda prosseguindo não sabemos até quando. Não é devido certamente ao exgotamento de nutrimentos do solo. Com tôda a certeza a causa mais importante deveria ser atribuida a um desequilibrio entre os teores de humus, cálcio e argila existentes no solo ou ainda melhor a lavagem que se processam pela ação de adubos ou fertilisantes fisiològicamente ácidos o que acarreta inevitàvelmente perdas de humus e de argila. A destruição da estrutura granular sobrevem com todo o seu trágico acompanhamento. Grandes e profundas modificações podem sobrevir no núcleo argiloso do solo, resultando condições de infertilidade terríveis, quando não se prepara o terreno para a erosão. Trabalhos muito importantes nesse particular foram feitos na Grã-Bretanha e também na Dinamarca. Se a cobertura vegetal do solo fôr mantida durante os intervalos, durante a rotação por exemplo com culturas adequadas, é possível defender durante muito tempo o solo contra muitos de sus inimigos. Não

exageramos quando reconhecemos que no início do século dezenove os agricultores em geral adotara mum dos mais eficientes métodos para a destruição da estrutura do solo: a monocultura do trigo, o alqueire em solo completamente descoberto por longo tempo e o uso excessivo do arado de disco. O solo que tinha necessitado de muitas gerações para se formar foi destruído em poucos anos, reduzido a poeira fàcilmente levada pelo vento, Nos Estados Unidos foi feita uma estatística em 1934 segundo a qual de 185 milhões de úres tiveram 75% ou mais de suas áreas destruídas completamente, sendo também muito séria a situação do Saskatchevan e Manitoba e Alberta no Canadá, na África do Sul onde as "dongas" se multiplicam assustadoramente, podendo-se dizer, que todo o lugar por onde o homem branco andou não escapou. Na Austrália o desflorestamento nas cabeceiras de muitos rios bem como na Índia, na Rússia, na Itália e em outros paises do MediterrXneo a erosão é pronunciada segundo o que nos refere Sir John Hussel em uma de suas notáveis obras.

Por iniciativa tento útil como privado, o problema está sendo encarado e atacado no Brasil, pois já compreenderam os nossos técnicos e os agricultores mais adiantados o que isso significa do ponto de vista econômico, expondo dêsse modo o solo aos seus acidentes. Por incuria, imprevidência e muitas vêzes por falta de conhecimentos adequados grandes áreas infelizmente já padecem do mal e é melhor ir tratando de prevenir a sua manifestação em vez de ter de remediá-lo pois é além de mais fácil, mais econômico o primeiro modo de proceder. Quais serão as necessidades do Brasil no tocante a proteina orgânica que o solo deve possuir para a proteção de sua estrutura e manutenção de sua fertilidade Os cálculos que se façam mesmo grosseiros, devem ser o de alguns milhões de toneladas para a matéria orgânica e alguns milhares para a cal. As experiências que em Rothamstea se fazem de humificação no solo por meio de palda com adição de aceleradores tem também dado resultados apreciáveis na proporção de 2 1/2 toneladas de palha e a correspondente quantidade de sulfato de amônea comparada a 11 toneladas de estrume e canas numa rotação de 4 ciclos tendo sido compensadora apesar de menor do que com estrume de palha, durante 3 anos. O processo prevé o corte da palha em fragmentos pequenos e molhamento prévio com o sal antes de aplicação no solo. Entre nós com os resíduos de que dispomos é de esperar que consigamos alguns resultados nesse particular a fim de mantermos o status de humus em posição ótima a fim de conservarmos o nosso solo em condições "ótima" de estrutura e portanto de fertilidade.

Em 14 de agôsto de 1947.

# ALBERTO JOSÉ DE SAMPAIO



Foto tomada por ocasião da realização da reunião conjunta em homenagem à memória do cientista Alberto José de Sampaio, promovida pelo Conselho Nacional de Geografia, com a cooperação das instituições culturais a que pertenceu aquele saudoso cientista. Aspecto da mesa que dirigiu os trabalhos, vendo-se, da esquerda para a direita, o Dr. Luciano Pereira da Silva, Presidente do Conselho Florestal Federal, General Cândido Mariano da Silva Rondon, Presidente do Conselho Nacional de Proteção aos Índios; Eng. Christovam Leite de Castro, Secretário Geral do Conselho Nacional de Geografia; Historiador Alberto Lamego, representante do Município de Campos e Eng. Arruda Câmara, representante da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Conselho Nacional de Geografia e Estatística promoveu, a 10 de Janeiro último, uma sessão em homenagem ao Professor Alberto José de Sampaio, tendo a Sociedade Nacional de Agricultura, a cujas atividades, por muitos anos, emprestou sua valiosa colaboração, inclusive atravez das colunas deste revista, o aludido cientista, sido convidado a participar da justa homenagem.

Solicitada a designar um orador, foi indicado o nome do Dr. Antonio de Arruda Câmara, 3.º vice-Presidente da Sociedade e perfeito conhecedor da obra de Alberto J. de Sampaio, a que o ligavam ademais, laços de antiga e profunda amisade.

As fotografias que ilustram esta nota focalizam parte da assistência e a mesa que presidiu os trabalhos, na qual se vê à esquerda o representante da Sociedade Nacional de Agricultura, cujas palavras foram as que se seguem:

E' com espirito de acentuada gratidão que a Sociedade Nacional de Agricultura toma parte nas homenagens à memória do Professor Alberto J. de Sampaio. Seu nome, durante cêrca de 25 anos, notadamente no periodo 1925-1935, esteve sempre ligado à Sociedade Nacional de Agricultura que lhe deve, pelo prestimoso desempenho de numerosas comissões e oportunos conselhos, inestimáveis serviços.

Não errariamos afirmando que alguns de seus trabalhos foram planejados e até esquematizados no periodo de sua mais intensa atividade na Sociedade Nacional de Agricultura.

Conversando, expunha, com clareza e encantadora simplicidade, prendendo a atenção dos que lhe estavam à roda, temas de sua maior predileção. A pro

Conferências, magnificas conferências, realizou, atraindo, cada uma, numerosa e escolhida assistência.

Eram, todas elas, escritas ao correr da pena.

Manuscritos próprios, também ao correr da pena, eram os originais dos artigos que fez para "A LAVOURA" e para a "RURAL".



**Uma parte da assistência à reunião conjunta realizada a 10 de fevereiro, em homenagem ao cientista Alberto José de Sampaio, promovida por iniciativa do Conselho Nacional de Geografia, com o apoio das instituições culturais a que pertenceu aquêle cientista.**

teção à Natureza, em as suas múltiplas diversificações, constituia assunto de sua acentuada preferência.

Quando um dos presentes consultava-o — e isso ocorria frequentemente em relação a plantas úteis da nossa flora — recebia, com presteza, os esclarecimentos desejados e, na quinta-feira seguinte, os detalhes, que vinham, apenas, confirmá-los.

As reuniões semanais a que comparecia emprestava maior brilho e vida. Um comentário oportuno, uma indicação objetiva e não raro explanações magistrais, assinalavam-lhe a presença.

Escrevia, o Professor Sampaio, em cursivo perfeitamente legivel, com surpreendente rapidez. Não se notava, entretanto, apesar disso, nada que viesse em prejuizo da clareza nos seus trabalhos. Repetições respigáveis aqui ou ali são devidas ao Professor, que se habituou a escrever com simplicidade, como se estivesse esclarecendo em aula, uma ou outra passagem que lhe parecêsse conveniente repisar.

Reservava para prodigalizar aos estudiosos e aos pesquisadores muito do seu espirito de colaboração. Estava, a

# CONSULTAS E INFORMAÇÕES

### *Marandová do mandiocal*

Esclarecendo a um nosso consório do Estado do Rio de Janeiro que solicita informações sôbre os métodos de combate ao marandová dos mandiocais, temos a informar:

a) devem ser catados e destruídos todos os ovos depositados pelas mariposas. Êsses ovos, muito pequenos e lisos, são encontrados nas folhas;

b) as lagartas podem ser destruídas por meios mecânicos e químicos. O processo mecânico consiste em catar e esmagar as lagartas. Entre os processos químicos podemos indicar as pulverizações com a seguinte fórmula:

| | |
|---|---|
| Arseniato de chumbo ...... | 40 gr. |
| Água . . .................. | 10 litros |

c) as crisálidas devem ser catadas e destruídas pelo fogo.

### *Propagação da Caramboleira*

Esclarecendo ao Sr. A.C., de Bicas, Estado de Minas Gerais, que nos consulta sôbre a propagação da caramboleira, informamos:

Engenheiro agrônomo
GERALDO GOULART DA SILVEIRA
Consultor técnico do "A Lavoura"

a) a caramboleira pode ser multiplicada por meio de sementes, mergulhia, estaquia e enxertia;

b) o melhor processo para a multiplicação d um exemplar de qualidades excelentes, é a enxertia, usando-se como porta-enxerto a caramboleira de pé franco, ou, melhor, o bilimbi.

### *Cajueiro*

Solicita o Sr. P. S., do Distrito Federal, indicação de um livro ou folheto onde possa estudar a cultura do cajueiro.

Esclarecendo à êsse nosso consórcio indicamos o folheto "O cajueiro" do Professor Pimentel Gomes, da Editora Chácaras e Quintais, onde o interessado encontrará tôdas as indicações que deseja.

### *Variedades de soja*

Respondendo ao Sr. J. N., do Estado do Espírito Santo, temos a informar que existem mais de quinhentas variedades de soja.

Entre as variedades já experimentadas entre nós (convem ler os trabalhos de H. Lobbe, uma autoridade em soja), podemos indicar as seguinte: Artofi, Biloxi, Hahlho, Nanda, Seiolo, Mammoth yellow, Ebony, Easycosk, Virgínia, etc.

A indicação da variedade que deve ser cultivada só pode ser feita desde que o consulente informe qual o objetivo da cultura.

---

todo instante, disposto a ouvir e a esclarecer.

Estudantes, professores e técnicos, notadamente agrônomos, devem-lhe os benefícios de numerosos ensinamentos.

A sua palavra de estímulo e persuasivo incentivo amparou iniciativas que deram frutos magníficos.

Êsse o Professor Alberto J. de Sampaio — sábio naturalista e sociólogo — que tivemos a ventura de conhecer.

À sua memória tôda a nossa veneração.

# Participação de Produtores Nos Lucros Obtidos na Exportação

*Luiz Gonzaga Leobons*

Sem um amplo e detido exame das despesas que os intermediários devem fazer nas compras de gêneros alimentícios destinados à exportação, é por demais arrojado sustentar a tese de que os mesmos, por falecer aos agricultores organização que lhes permita negociar diretamente com os exportadores de tais gêneros, tenham de fato o intuito voraz de aumentar arbitràriamente os lucros, aproveitando-se de uma oportunidade de carência absoluta de gêneros alimentícios nos países devastados pela guerra.

Os preços oferecidos para compras dos gêneros controlados pelo Govêrno são produto de uma crise de reajustamento agrícola da Europa, e daí a corrida para negócios, quando no nosso país se esboça uma perspectiva de safra abundante, com ofertas acima do estipulado para o financiamento de tais gêneros. De fato, havendo, no momento, preços para exportação que excedem a 60, 70% ou mais dos preços mínimos garantidos pelo Govêrno no seu plano de financiamento à produção, precisamos apurar o que de verdade existe, e ajustarmos sem demora preços melhores para produtores, fazendo êstes participarem dessa oscilação crescente de preços. Atenuando tal situação poderíamos, amparaods no art. 148 da Constituição, que preceitua:

> "A lei reprimirá tôda e qualquer forma de abuso do poder econômico, inclusive as uniões ou agrupamentos de empresas individuais ou sociais, seja qual fôr a sua natureza, que tenham por fim dominar os mercados nacionais, eliminar a concorrência e aumentar arbitràriamente os lucros".

cometer ao órgão que controla o comércio externo, atribuições de regular os negócios entre o produtor e o exportador, bastando para isso fazer com que o órgão controlador do comércio de exportação fique encarregado de, quando ao liberar o produto para exportação, fixar o preço desta, fazendo recolher a importância da transação ao Banco do Brasil ou ao órgão financiador do produto, para que da diferença havida entre o preço do financiamento e o da exportação participe o produtor na seguinte proporção: 20% para melhoria de preço do produto, a serem entregues ao respectivo produtor, e 30% para constituição do fundo para compra de máquinas e apetrechos agrícolas que devem ser distribuidos àqueles agricultores.

Sem o estímulo direto ao produtor, não podemos contar com aumento da produção, e se adotarmos uma política de retenção total de lucros, para constituir um fundo para compras de máquinas agrícolas, o efeito psicológico da medida será contraproducente, visto os agricultores não acreditarem que tal providência seja imediata, pois sabem êles de antemão que o processo de distribuição de máquinas é lento e moroso.

Poderá ser arguido que o órgão, que no caso é o C.F.C.E., não poderia exercer tal função, mas a portaria número 382, de 14 de junho de 1945, baixada e baseada no Decreto-lei número 8.400, de 19-12-1945, lhe dá competência para exercer o contrôle da exportação e importação de gêneros alimentícios, e para garantir o abastecimento do mercado interno.

Outro qualquer órgão nos parece que não poderá com a amplitude de poderes que tem o C.F.C.E., de controlar a distribuição dos gêneros enumerados na portaria 382, de 14-6-1945. Assim, somos de parecer que sejam dadas atribuições ao Diretor Geral do Conselho Federal de Comércio Exterior com o fim de controlar as ofertas feitas para compra de gêneros alimentícios financiados pelo poder público, e de distribuir as diferenças de preço havida entre o preço mínimo estabelecido pelo financiamento e o preço da exportação, de modo que ao produtor caiba uma parte, como estímulo ao seu trabalho, devendo a outra parte ser retida e depositada no Banco do Brasil, em conta especial, para fazer face às despesas de compras de máquinas agrícolas que, de acôrdo com um plano pré-estabelecido, sejam distribuidas aos agricultores beneficiados com a primeira parte do rateio.

# O Que é Uma "Semana de Fazendeiros" Em Viçosa

PROF. GERALDO GOULART DA SILVEIRA
Representante da Sociedade Nacional
de Agricultura

## *GENERALIDADES*

### *A Escola Superior de Agricultura de Viçosa*



Escola Superior de Agricultura de Viçosa — Prédio principal

Reconhecida oficialmente pelo decreto n.º 112, de 4 de abril de 1935, do Govêrno Federal, é a Escola Superior de Agricultura de Viçosa um modelar e bem instalado estabelecimento de ensino agrícola, situado no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais que tem dado ao país um elevado número de profissionais.

Ocupando uma área de 1.465 hectares, cortada em cêrca de 3.275 metros pela Estrada de ferro, posui a Escola excelentes instalações, tais como:

a) Edifício principal com cêrca de 8.000 metros quadrados de área útil, com salas dos diferentes serviços administrativos, salas de aula, laboratórios, tipografia, etc.

b) Edifício do dormitório dos alunos, não menor e menos atraente que o edifício principal, com instalações e excelentes acomodações para os alunos internos;

c) residências do diretor, dos professores e dos funcionários;

d) instalações para o ensino da agronomia, em tôdas as suas especializações tais como aviário, estábulo, pocilga, apiário, selaria, usinas, cavalariças, etc.

### *Cursos*

Mantem a Escola, com excelentes resultados, três cursos permanentes:

a) *Curso elementar*, visando a formação de administradores de fazendas. Êsse curso, eminentemente prático, tem a duração de um ano e compreende o estudo dos seguinte assuntos:

Agricultura, Aritmética, Administração e contabilidade agrícola, Combate a pragas e doenças, Horticultura, Higiene rural, Pomicultura, Português, Oficinas rurais, Silvicultura e Zootecnia.

No corrente ano estão matriculados no curso elementar 58 alunos, isto é, mais cinco alunos que no ano de 1946.

b) *Curso médio*, visando a formação de técnicos agrícolas. Êsse curso, mais completo que o curso elementar, tem a duração de dois anos e compreende o estudo das seguintes matérias:



Escola Superior de Agricultura de Viçosa — Seção de horticultura

Agricultura, Administração rural, Botânica, Contabilidade rural, Combate a pragas e doenças, Horticultura, Higiene rural, Higiene veterinária, Matemática, Máquinas agrícolas, Mecânica aplicada, Português, Pomicultura, Práticas de ofi-

cinas rurais, Silvicultura, Zoologia e Zootecnia.

No corrente ano estão matriculados no curso médio 123 alunos, isto é, mais doze que no ano anterior.

c) *Curso superior*, visando a formação de agrônomos. Êsse curso, tem a duração de quatro anos e abrange o estudo das seguintes matérias:

Anatomia, fisiologia e exterior dos animais domésticos;

Agronomia (agricultura geral e especial, genética vegetal);

Agrologia (geologia, mineralogia, solos e adubos);

Botânica agricola;

Engenharia rural (mecânica agricola, desenho, topografia e estradas, construções rurais e hidráulica agricola;

Economia rural (economia, administração e estatisica, contabilidade agricola e legislação rural);

Física agricola (física experimental, meteorologia e climatologia agricola);

Horticultura (horticultura, pomicultura e jardino-cultura);

Lacticinios;

Microbiologia e fitopatologia;

Matemática (geometria analitica e cálculo infinitesimal);

Quimica agricola (geral, mineral, orgânica, analitica e vegetal);

Silvicultura;

Tecnologia agricola;

Veterinária aplicada;

Zootecnia geral e especial (genética animal, higiene, agrostologia e bromatologia);

Zoologia e entomologia agricola.

No corrente ano estão matriculados 75 alunos, isto é, menos seis que no ano anterior.

### *Matriculas*

No corrente ano, estão matriculados e frequentando regularmente as aulas 251 alunos assim distribuídos:

| | |
|---|---|
| Curso superior .......... | 75 |
| Curso médio ........... | 123 |
| Curso elementar ........ | 53 |

dos quais 238 são brasileiros e 13 estrangeiros, dos quais, quatro paraguaios, dois colombianos, dois suiços, um alemão, um argentino, um boliviano, um lituano e um português.

Dos alunos matriculados nos diferentes cursos, 41% são filhos de fazendeiros, o que demonstra o interêsse que a Escola vem despertando no nosso meio rural.

E' nesse ambiente que se realizam as tradicionais "Semanas dos Fazendeiros".

### *Semana do Fazendeiro*

A Semana do Fazendeiro, inteiramente te dedicada aos fazendeiros de todo o país, é uma organização muito feliz e de resultados práticos incontestáveis, instituída em 1929, e que vem obtendo completo êxito.

Durante a "Semana do Fazendeiro", a Escola proporciona, sem despesa alguma para os fazendeiros de todo o país:

a) alojamento e alimentação;

b) aulas sôbre os mais variados assuntos;

c) palestras e conferências.

Como representantes da Sociedade Nacional de Agricultura, acompanhamos com todo o interêsse os trabalhos da 19.ª Semana dos Fazendeiros" e é com prazer que registramos o nosso entusiasmo por tão útil iniciativa.

Para que se tenha idéia do interêsse sempre crescente do nosso homem rural pelas "Semanas do Fazendeiro" basta comparar o quadro de frequência de fazendeiros durante a tradicional "Semana", desde a sua fundação, em 1929

| | | |
|---|---|---|
| 1929 ........ | 39 | agricultores |
| 1930 ........ | 139 | " |
| 1931 ........ | 305 | " |
| 1932 ........ | 405 | " |
| 1933 ........ | 458 | " |
| 1934 ........ | 600 | " |
| 1935 ........ | 912 | " |
| 1936 ........ | 497 | " |
| 1937 ........ | 315 | " |
| 1938 ........ | 424 | " |
| 1939 ........ | 707 | " |
| 1940 ........ | 883 | " |
| 1941 ........ | 1.036 | " |
| 1942 ........ | 922 | " |
| 1943 ........ | 1.565 | " |
| 1944 ........ | 1.036 | " |
| 1945 ........ | 1.052 | " |
| 1946 ........ | 1.101 | " |
| 1947 ........ | 1.144 | " |

Durante a Semana, o trabalho é intensivo e muito proveitoso para aqueles que se encontram na Escola.

Todos os momentos são aproveitados e os agricultores demonstram grande interêsse por todos os trabalhos.

Para que se tenha uma idéia da distribuição do tempo, durante tão útil semana, basta analisar o horário geral, que se segue:



Escola Superior de Agricultura de Viçosa — Viveiro de Citrus

6,00-6,50 horas — Café;
7,00 horas — Pensamento do dia — distribuição dos cursos;
7,15-8,45 horas — 1.ª aula.
9,10-10,50 horas — 2.ª aula.
11,00-13,00 horas — almôço.
13,00-13,30 horas — Vago para compras.
13,35 horas — Reunião para distribuição de cursos.
14,00-16,00 horas — 3.ª aula.
16,30-18,30 horas — jantar.
19,30 horas — reunião.
21,30 horas — chá.

Durante a 19.ª Semana do Fazendeiro foram ministradas aulas sôbre 82 assuntos diferentes.

O número total de aulas foi de 210.

Cada assunto foi repetido até seis vêzes, de acôrdo com a importância e o interêsse demonstrado pelos agricultores.

Aulas houve em que a frequência foi de quase 200 agricultores.

Para ministrar tantas e tão variadas aulas contou a Escola com a colaboração de 48 professores, alguns, do próprio estabelecimento, outros de repartições federais e estaduais.

Para que se tenha uma idéia da natureza e repetições das diferentes aulas, transcrevemos adiante, os temas das aulas, com o respectivo número de repetições:

*6 repetições*

Extinção de sauva e Criação de abelhas.

*5 repetições*

Conservação do solo — Combate à erosão.

*4 repetições*

Cultura do milho, Cultura da cana, Cultura do trigo e Importância da semente — milho híbrido.

*3 repetições*

Formação e trato dos cafesais, Preparo do café — Despolpamento, Cultura da soja, Cultura da batata dôce, Cultura do arroz com irrigação, Cultura do fumo, Preparo mecânico do solo, Plantio e cultivo mecânicos, Adubação verde, Produção de mudas de fruteiras — Viveiros, Formação de pomares, Sementeiras e viveiros de hortaliças, Irrigação, adubação e cultivo de hortaliças, Cultivo da cebola, Cultivo do tomate e do pimentão, Cultivo da batata inglesa, Trato racional dos pomares, Como calcular rações para os animais, Raças e cruzamentos do gado leiteiro, Julgamento do gado leiteiro — Escola dos reprodutores, Contrôle leiteiro e manejo dos rebanhos, Criação de leitões — Brejos — maternidades, Engorda racional dos porcos, Instalação de aviários, Fabricação de queijo, Preparo de calda bordaleza — Pulverizações, Cultura da amoreira — Criação de bicho da sêda, Doenças de bezerros, Doenças dos porcos e Cultura do eucalipto — Reflorestamento.



Escola Superior de Agricultura de Viçosa — Um aspecto do pomar

*2 repetições*

Cultura do amendoim, Cultura da mandioca, Cultura do algodão, Esterco e esterqueira, Adubos comerciais — Cuidados no seu emprêgo, Preparo de misturas fertilizantes — Acidez do solo, Colagem, Processos de irrigação, Cultura da videira, Cultura do abacateiro, Cultura da bananeira, Alimentação do gado no tempo sêco, Criação de bezerros, Escolha de reprodutores suínos, Seleção e alimentação de galinhas poedeiras, Castração de frangos e engorda de capões, Chocadeiras — Criação de pintos, Fabricação da manteiga — Fermento lático. Expurgos dos cereais, Pragas e doenças de pomares, Doenças de hortaliças, Prevenção e combate às mordeduras de animais venenosos, Combate aos ratos e pragas de residências, Doenças de bovinos, Doenças de cavalos, Doenças de aves, Pequena cirurgia nas fazendas, Combate ao berne, sarna e carrapato, Fabricação de aguardente, Aproveitamento de couros — Curtimento, Vinhos de frutas, de mel e de cana, Fabricação de carvão vegetal, Carneiro hidráulico — água potável, Instalação elétrica nas fazendas, Contabilidade agrícola, Organização da comunidade rural, Cooperativismo e administração de fazendas e Tapumes e divisão de terras.

*1 repetição*

Tipos de arreios para tração — Sua conservação, Fabricação doméstica do sabão, Fabricação de vinagres, Preparo de animais para exposição, Análise simples do leite e do creme e Fabricação de requeijão.

Revela salientar ainda o trabalho dos professores, funcionários e numerosas pessoas que se prontificam a colaborar para que a "Semana do Fazendeiro" transcorra num ambiente acolhedor e amigo.

Nada falta aos agricultores que se alojam na E.S.A.V.

Os professores, todos êles técnicos os mais capazes, dedicam aos fazendeiros especial atenção.

Essas aulas, muito accessíveis e atraentes, despertam a atenção dos fazendeiros para os nossos principais problemas agro-pecuários.

Os fazendeiros assistem as aulas, tôdas elas, debatem com os professores os problemas de suas respectivas fazendas, de modo que, quando saem da Escola, estão habilitados à promoverem o melhoramento dos métodos de trabalhos que até então vinham adotando.

Não faltam jamais aos professores o entusiasmo, a boa vontade e a paciência necessárias a que todos os interessados obtenham os esclarecimentos que desejam.

Os funcionários da Escola, sempre solícitos, procuram orientar os fazendeiros em tudo quanto se faz necessário.

As esposas dos professores, expontâneamente colaboram ativamente para que tudo transcorra normalmente.

Servem as refeições, preparam dôces, etc., e, no penúltimo dia oferecem uma "Noite Social" aos presentes, onde se fazem ouvir números de arte.

Os fazendeiros veteranos (alguns comparecem, sem interrupção, desde a 1.ª Semana da Fazenda) orientam os novatos em tudo quanto êles necessitam.

O fazendeiro que vai à Viçosa, sente-se como em sua própria casa.

O que impreciona ao visitante que pela primeira vez comparece a uma "Semana do Fazendeiro", é o interêsse que os nossos agricultores dedicam aos estudos, o zêlo com que procuram corresponder à gentil acolhida que a Escola lhes proporciona e o grande entusiasmo que tem pela Escola Superior de Agricultura que consideram a mais útil das repartições do govêrno mineiro.

A semana é de trabalho intenso e dedicada aos interêsses da lavoura e da pecuária.

Além disso, são proporcionadas aos fazendeiros, outras reuniões. Durante a 19.ª Semana dos Fazendeiros, por exemplo, foram proporcionadas aos presentes:

a) Conferências sôbre "Saúde como fator de produção" pelo Professor Raimundo Lopes Faria, "Proteção do solo" pelo Prof. Quintiliano, do Instituto Agronômico de Campinas e "Higiene Rural" pelo dr. Henrique Furtado Portugal.

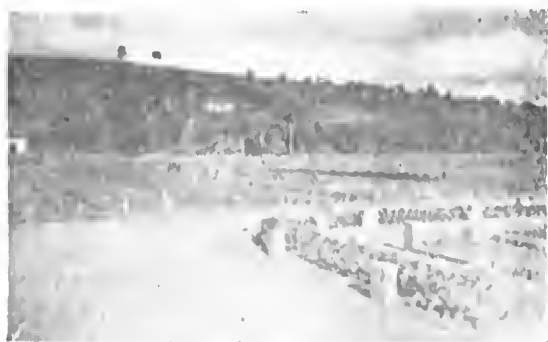
b) Sessões cinematográficas;

c) Sessão dedicada à "Sociedade Amigos da terra".

Em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, oferecemos à Escola Superior de Agricultura de Viçosa, durante a sessão solene do dia 18, um diploma e uma medalha comemorativa do cinquentenário dessa associação de classe,

em face dos magníficos resultados das Semanas dos Fazendeiros.

Essa nossa modesta homenagem calou profundamente no espírito dos fazendeiros, que se sentiram orgulhosos com a Associação de classe que dessa maneira homenageava a Escola a qual êles dedicam grande reconhecimento e carinho.



Escola Superior de Agricultura de Viçosa — Um aspecto da horta

O diretor e os professores também receberam com agrado a homenagem que prestam à Escola a que êles dedicam tanto trabalho e na qual estão tão integrados e identificados.

Nessa ocasião tivemos o ensejo de pronunciar as seguintes palavras:

"Na qualidade de membro da diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, e em nome de seu presidente, Dr. Arthur Torres Filho, cabe-nos a honrosa incumbência de entregar à Escola Superior de Agricultura de Viçosa, um diploma e uma medalha comemorativos do cinquentenário dessa associação de classe.

A diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura houve por bem prestar esta singela, mas muito significativa homenagem à Escola Superior de Agricultura de Viçosa, tendo em vista os incalculáveis benefícios que suas úteis "Semanas de Fazendeiros" vem proporcionando aos agricultores brasileiros.

De fato, já é uma tradição essa reunião anual de fazendeiros nesse modelar estabelecimento de ensino, onde, num ambiente acolhedor e amigo, sob a orientação de técnicos abalisados, são discutidos e comentados os mais palpitantes problemas da agricultura nacional e ministradas, de uma maneira muito accessível e objetiva, os mais valiosos ensinamentos, visando o aperfeiçoamento dos métodos de exploração agro-pecuária.

Por tão relevantes e assinalados serviços, merece a Escola Superior de Agricultura de Viçosa, os mais calorosos aplausos e o incentivo e apôio daqueles que se interessam pelo desenvolvimento da agricultura nacional.

Ao desempenharmos a honrosa missão que nos foi confiada, passamos às vossas mãos, Sr. Diretor, o diploma e a medalha conferidos à Escola Superior de Agricultura de Viçosa, congratulando-nos com vossa excelência que, com tanto idealismo, dedicação e grande tirocínio dirige êsse estabelecimento de ensino.

Aproveitamos ainda a oportunidade para extendermos essas congratulações ao brilhante corpo de professores da E.S.A.V., verdadeiro grupo de patriotas e abnegados que não medem esforços nem sacrifícios para bem servirem à educação rural".

Estivemos acompanhados, durante a 19.ª "Semana dos Fazeideiros" de Viçosa, pelo professor Subael Magalhães da Silva e pelo horticultor Romeu Rampazzo, ambos da Escola de Horticultura Wenceslán Bello, que também externaram o maior entusiasmo por tão feliz e útil iniciativa.

Antes de terminar êsse nosso sucinto relatório, para salientarmos o ambiente "sui generis" que se encontra na Escola com tantos fazendeiros reunidos, onde imperam a ordem e a disciplina, onde o otimismo e a alegria dominam a todos, desejamos recordar alguns fatos ocorridos, que dizem bem do interesse dos fazendeiros pela Escola que êles consideram a sua casa.



Escola Superior de Agricultura de Viçosa — Um aspecto da Escola, vendo-se o nosso representante

O primeiro demonstra bem o que êles desejam para a Escola.

Por proposta de alguns fazendeiros e com o apôio unânime e entusiasta de todos os semaneiros, foi redigido e enviado ao Governador do Estado, um memorial que todos fizeram questão de assinar, solicitando dos poderes públicos:

a) melhoria dos salários dos professores que recebem quase nada, sujeitos à regimem de tempo integral. Todos os fazendeiros consideram êsses homens, verdadeiros abnegados, que muito fazem pelo ensino agrícola e não são suficientemente recompensados por êsse trabalho tão profícuo e meritório;

b) maiores recursos para a Escola a fim de que ela possa sofrer remodelação material que está necessitando (concertos dos prédios, novas instalações, melhoramento de laboratórios e gabinetes, etc.).

Acham os fazendeiros uma injustiça não atender o Govêrno ao que necessita uma Escola que tanto tem produzido e concorrido para o melhoramento da agricultura mineira, quiçá do próprio país.

Querem os agricultores que ela seja ampliada a fim de que possa manter um maior número de alunos internos, pois reconhecem (o que é um índice muito expressivo de renovação da mentalidade agrícola) que o número de profissionais diplomados está muito aquem das necessidades da lavoura. Um fato dessa natureza reconhecido pelos fazendiros, diz bem da confiança que êles depositam nos profissionais diplomados pela Escola.

Um outro fato muito expressivo foi aquele em que os fazendeiros, considerando que alguns colegas queriam saber mais que mestres e nessa maneira perturbavam aqueles que desejavam acompanhar com tôda a atenção às aulas, concordaram em que, aos "entendidos" devia ser dada a oportunidade de serem ouvidos como mestres, em aulas por êles ministradas. Dessa maneira, os que tudo sabiam não precisavam mais perturbar as aulas a fim de demonstrarem os seus profnudos conhecimentos.

À êles seriam proporiionadas cátedras e suas aulas seriam acompanhadas por aqueles que o desejassem.

Não é preciso dizer que os entendidos não aceitaram a sugestão e não mais perturbaram as aulas.

Um outro fato que tivemos oportunidade de verificar é também muito significativo. Conversando com um fazendeiro que carregava alguns bonitos e grandes abacates (alguns com quase 1.500 gramas) fomos informados que êle havia assistido, há alguns anos atraz um curso sôbre a cultura do abacateiro.

Com os conhecimentos adquiridos na "Semana do Fazendeiro" comprara bons enxertos e orientara racionalmente a cultura dessa fruteira.

O que estava em suas mãos era o fruto de alguns anos de trabalho bem orientado que êle, com orgulho mostrava aos colegas com uma demonstração de quanto úteis haviam sido as aulas que havia frequentado.

Fatos como êsses são bem significativos e mostram o quanto os fazendeiros são reconhecidos à Escola, que tão paternalmente os acolhe todos os anos.

O êxito sempre crescente das tradicionais "Semanas dos Fazendeiros", realizadas anualmente na Escola Superior de Agricultura de Viçosa, vale como um exemplo e é a demonstração cabal de que o nosso agricultor deseja aprender e que bem orientado é capaz de, em pouco tempo, melhorar as bases da agricultura nacional.

O ensino direto e objetivo, é o que mais convém ao nosso meio.

Como representantes da Sociedade Nacional de Agricultura, associação de classe que conta em seu seio agricultores de todos os recantos do país, ficamos verdadeiramente entusiasmados com o que realiza a Escola Superior de Agricultura de Viçosa e formulamos votos para que não faltem jamais recursos para que sejam mantidas as suas úteis "Semanas dos Fazendeiros" e que, outros estabelecimentos de ensino, estações experimentais, etc., realizem também, reuniões semelhantes à que, há dezenove anos consecutivos vem realizando a E.S.A.V.

# Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

## PROSPECTO

### I — PROSPECTO

1 — E' velha aspiração das populações de vários Estados do Nordeste do Brasil ver aproveitada a energia da famosa Cachoeira de Paulo Afonso, formada no rio São Francisco, entre os Estados de Alagoas e Bahia. E essa aspiração vem, também, de longa data, sendo apoiada pelos Brasileiros em geral e, em especial, por engenheiros e economistas, como o demonstram, entre outras afirmações nesse sentido, conclusões da Carta Econmica de Terezopolis e conclusões do Conselho Federal de Comercio Exterior, estas formuladas mais recentemente, quando êsse alto órgão da Presidencia da República propôs, após acurados estudos realizados por uma Comissão Técnica Especial, as diretivas para o estabelecimento do Plano de Eletrificação do Brasil.

2 — No que se refere ao desenvolvimento total do vale do São Francisco, de que o aproveitamento do potencial hidraulico de Paulo Afonso será a primeira etapa, os Constituintes de 1946, refletindo, com elevado patriotismo, os desejos do Povo Brasileiro, fizeram incluir, no art. 29 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, a obrigação de ser reservada uma percentagem determinada da renda tributária da União para atender aos serviços e trabalhos necessarios àquele desenvolvimento.

3 — O Govêrno da República tem tido sua atenção voltada constantemente para o aproveitamento do potencial hidráulico de Paulo Afonso. Assim é que, já em 1921, realizara o levantamento topográfico, com certo detalhe, daquela queda dágua e, desde 1928, mantem serviços hidrométricos sistematizados destinados à determinação do regime do rio S. Francisco. E, a partir de 1943, vem realizando os estudos indispensáveis à obtenção dos elementos, quer de ordem técnica quer de ordem econômica, necessários ao projeto de uma grande usina geradora de eletricidade pelo aproveitamento da energia hidráulica de Paulo Afonso. Simultâneamente, iniciou a construção de uma usina pequena, para 5.000 kw, utilizando energia hidráulica da mesma queda, usina cuja primeira unidade, de 2.500 kw, entrará em funcionamento dentro de poucos meses e que prestará auxilio inestimável à construção da usina grande.

4 — Os estudos já realizados por técnicos da Divisão de Águas do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério da Agricultura mostraram a possibilidade de ser construida, em Paulo Afonso, uma usina hidroelétrica para 440.000 kw e a conveniência e a viabilidade econômica de ser iniciada, desde logo, uma parte desse aproveitamento total, visando a instalação dos primeiros grupos geradores da estação transformadora correspondente e a construção das linhas da transmissão e subestações necessárias.

As linhas tronco de transmissão já previstas são, partindo do Norte:

Uma para Caruarú (Pernambuco), uma segunda para Propriá (Sergipe) e uma terceira para Feira de Sant'Ana (Bahia).

De Caruaru — centro de irradiação da energia elétrica produzida, para a zona Norte — partirão linhas de transmissão secundárias para Recife, servindo a zona percorrida, e para Itabaiana (Paraiba), de onde sairão novas linhas para João Pessoa e Campina Grande, com fornecimento, também, às regiões adjacentes.

De Propriá — centro de irradiação da energia para a zona Leste — partirão duas outras linhas: uma para Maceió e outra para Aracajú, servindo as regiões dentro de seu raio econômico de ação.

De Feira de Sant'Ana — que será o centro de irradiação da energia para a zona Sul — partirão linhas secundárias para Salvador e outros mercados de consumo dessa zona.

5 — Esse é o esquema geral dos objetivos visados mais imediatamente pelo aproveitamento da energia de Paulo Afonso, de acordo com ante-projeto organizado por técnicos da Divisão de Águas.

O desenvolvimento dêsse programa obedecerá, naturalmente, às maiores exigências de energia nas diversas regiões a serem servidas, ao maior interesse dessas regiões pela energia a ser produzida e às disponibilidades de recursos financeiros para sua realização.

6 — Para mostrar a viabilidade econômica do empreendimento, foi organizado um orçamento parcial da obra acima esquematizada, que é o seguinte, em suas linhas gerais, tomando por base a instalação de dois grupos geradores de 56.00 kw cada um.

| | |
|---|---|
| **Usina em Paulo Afonso:** | Cr$ |
| Serviços preliminares ,obras hidráulicas e civis, inclusive edifício da Usina .......... | 98.500.000,00 |
| Grupos geradores, equipamento ..da usina, oficina mecânica e estação elevadora .......... | 69.000.000,00 |
| **Linhas de transmissão:** | |
| Paulo Afonso — Caruarú e Paulo Afonso — Propriá ........ | 101.250.000,00 |
| Caruarú a Recife .......... | 18.700.000,00 |

| | |
|---|---|
| Propriá a Maceió ........... | 22.500.000,00 |
| Propriá A Aracajú ........... | 15.000.000,00 |

**Estações transformadoras:**

| | |
|---|---|
| Caruarú a Propriá ........... | 25.000.000,00 |
| Ao longo das linhas Caruarú-Recife, Propriá-Maceió e Propriá Aracajú ............. | 35.000.000,00 |
| Eventuais ............... | 15.050.000,00 |

O total dessas parcelas monta a Cr$ .. 400.000.000,00 (quatrocentos milhões de cruzeiros).

7 — Tomando-se para despesas de administração desapropriação e eventuais, respectivamente, as percentagens de 2%, 3% e 1% do investimento, a soma dessas despesas será de Cr$ 24.000.000,00 (vinte e quatro milhões de cruzeiros).

Segundo os dados estatisticos disponíveis e em face da situação das usinas fornecedoras de energia elétrica da região abrangida pela parte do esquema acima discriminada, o mercado atual para a venda em grosso, da energia elétrica produzida em Paulo Afonso é de cerca de 120.000.000 kwh.

Assim, o custo do quilowatt hora necessário, a atender àquelas despesas será de cruzeiros 0,20.

Se incluirmos um lucro de 10% sôbre o investimento, a despêsa a ser coberta de Cr$ 64.000.000,00, o que elevará o preço do quilowatt-hora a Cr$ 0,53.

Considerando-se apenas a remuneração de metade do capital com dividendo de 6%, a despesa a ser coberta montará a Cr$ ...... 36.000.000,00, do que resultará um preço para o kwh de Cr$ 0,30.

Aumentado o consumo, esses preços, que já são baixos em relação aos preços cobrados atualmente na região, baixarão progressivamente.

8 — Sendo hoje do conhecimento geral o fato de que a disponibilidade de energia elétrica promove o aumento de seu consumo e sabendo-se que, na região do Nordeste abrangida pelo ante-projeto, é possível o desenvolvimento de várias indústrias, não só das que utilizam matérias primas vegetais e matérias primas animais, como das que utilizam matérias primas minerais e, ainda, de indústrias químicas que necessitam, para seu estabelecimento e exploração, de energia elétrica abundante e barata como, por exemplo, a da fixação do azoto atmosférico e a da soda eletrolítica, é fácil concluir, sem nenhum exagero otimista, que a base aqui adotada, de consumo atual, é uma base realmente muito abaixo da demanda real de energia que será exigida da usina hidroelétrica a ser instalada em Paulo Afonso.

Há a considerar, também, o emprêgo da energia na eletrificação de estradas de ferro da região e seu emprego na eletrificação rural, principalmente na irrigação, pelo bombeamento das águas do São Francisco, que irão tornar férteis e produtivos grandes tratos de terrenos, marginais dêsse grande rio.

9 — Em face dos dados acima sintetizados, que evidenciam a confiança que o empreendimento inspira, resolveu o Govêrno Federal apelar direta e eficientemnte a realização do aproveitamento da Cachoeira de Paulo Afonso, autorizando, para êste fim, pelo Decreto-lei n.º 8.031 de 3 de outubro de 1945, o Ministério da Agricultura a organizar a Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco, com o capital inical de Cr$ 400.000.000,00 (quatrocentos milhões de cruzeiros) e assumindo, pelo mesmo diploma legal, o compromisso de subscrever a metade dêsse capital, isto é, a quantia de Cr$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de cruzeiros).

Outros auxilios de grande valor atribuiu, ainda, o Govêrno Federal à Companhia Hidro-Elérrica do São Francisco, visando facilitar ao máximo a realização do empreendimento a que se destina: autorizou os Institutos, as Caixas de Aposentadoria e Pensões, as Caixas Econômicas Federais e demais entidades autarquicas a subscreverem ações da Companhia, isentou-a de impostos federais, estaduais e municipais pelo prazo de dez anos e isentou de pagamento de direitos e taxas aduaneiras todos os materiais e equipamentos que tiverem de ser adquiridos no estrangeiro para as suas instalações e para a conservação e exploração destas.

10 — O capital da Companhia é, como ficou dito, de Cr$ 400.000.000,00. Metade dêsse capital será consittuida de 200.000 (duzentos mil) ações ordinárias d Cr$ 1.000,00 (mil cruzeiros) cada uma, com direito a voto, tôdas a serem subscritas pelo Tesouro Nacional, em sete parcelas anuais, podendo, porém, o Tesouro cedê-las a empresas nacionais e às instituições já mencionadas, até o máximo de 49 por cento.

Para atender às despesas correspondentes a subscrição das ações ordinárias, foi aberto ao Ministério da Fazenda, pelo decreto-lei n.º 8.032, de 3 de outubro de 1945, o crédito de Cr$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de cruzeiros).

A outra metade do capital — Cr$ ........ 200.000.000,00 — será constituida de 200.000 (duzentas mil) ações preferenciais de ...... Cr$ 1.000,00 (mil cruzeiros) cada uma, sem direito a voto e com direito a um dividendo privilegiado de 6% (seis por cento) no mínimo. Esse dividendo, no caso de ações subscritas por Institutos, Caixas de Aposentadoria e Pensões, Caixas Econômicas Federais e demais entidades autárquicas, será garantido pela União.

A integralização das ações preferenciais será feita dentro do prazo de sete (7) anos, de acôrdo com chamadas estabelecidas pela Diretoria, sendo, no ato da subscrição, paga a primeira parcela correspondente a Cr$ 100,00 (cem cruzeiros) por ação.

11 — A Companhia Hidro-Elétrica do S. Francisco foi autorizada a funcionar como empresa de enesrgia hidráulica, de acôrdo com o que exige o Decreto-lei n.º 938, de 8 de dezembro de 1938, pelo Decreto n.º 19.706, de 3 de outubro de 1945. Este mesmo decreto outorgou-lhe concessão, pelo prazo de 50 (cinquenta) anos, para o aproveitamento progressivo de energia hidráulica do rio São Francisco no trecho compreendido entre Juazeiro (Bahia) e Piranhas, hoje Marechal Floriano (Alagoas) e para fornecimento de energia elétrica em alta tensão aos concessionários de serviços públicos na área abrangida por uma circunferência de 450 quilômetros de raio e com centro em Paulo Afonso e, ainda, respeitados os direitos de terceiros, para explorar diretamente a distribuição de energia elétrica na mesma região.

O Decreto n.º 19.706, de 3 de outubro de 1945, está, de acôrdo com as exigências legais, devidamente registrado na Divisão de Aguas do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério da Agricultura.

12 — A Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco terá sede e fôro na cidade do Rio de Janeiro (art. 1.º do Decreto-lei n.º 8.031, de 3 de outubro de 1945), sua Diretoria se comporá de um Presidente e três Diretores eleitos pela Assembléia Geral de Acionistas e o projeto de seus Estatutos, que vão reproduzidos abaixo, foi publicado, em anexo ao Decreto-lei n.º 8.031, de 3 de outubro de 1945.

13 — O Exmo. Sr. Presidente da República ,General Eurico Gaspar Dutra, com o elevado e patriótico propósito de tornar realidade o empreendimento cujas caracteristicas principais e cujos objetivos ficaram descritos acima e de, dessa maneira, inicar sobre base sólida, a solução de um velho problema nacional — o do desenvolvimento do vale do São Francisco — fornecendo, ao mesmo tempo, a uma vasta região do Nordeste Brasileiro, o elemento de que mais carece para garantia de progresso económico e bem estar de suas populações — energia elétrica segura, abundante e a baixo preço — resolveu, apesar das dificuldades financeiras que o País atravessa, organizar imediatamente a Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco.

14 — Sua Excelência houve por bem escolher o abaixo assinado para, como representante do Ministério da Agricultura, tomar as providências necessárias a essa organização.

Velho batalhador em prol do desenvolvimento do vale do São Francisco, região em que iniciou sua vida profissional em estudos de irrigação e em estudos preliminares do aproveitamento das cachoeiras de Itaparica e de Paulo Afonso, aceitou o abaixo assinado a incumbência que lhe foi dada e que está discriminada na Portaria n.º 553 de 2-10-47, do Sr. Ministro da Agricultura.

15 — Trata-se, como ficou exposto, de levar avante um grande empreendimento, que conta com um futuro auspicioso, e que constituirá sem dúvida, um marco destacado na história do desenvolvimento econômico do Brasil.

Para realizá-lo dispôs-se o Govêrno Federal a concorrer com auxílios substanciais. E, não só por isso, como também pela significação e pelos fins do empreendimento, conta com o apoio não só moral como financeiro dos Brasileiros em geral e dos Nordestinos em particular, para sua realização.

16 — A subscrição pública das ações preferenciais da Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco terá início em 1 de dezembro do corrente ano e encerrar-se-á em 15 de janeiro de 1948.

No Banco do Brasil, nesta Capital, e em suas Sucursais e Agências nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais e São Paulo, se encontram as listas de subscrição das ações preferenciais, estando o mesmo Banco autorizado a receber, no ato da subscrição, a entrada inicial de Cr$ 100,00 (cem cruzeiros) por ação.

IV — Encerrada a subscrição, será, dentro dos 30 dias seguintes, convocada a Assembléia Geral de constituição da Companhia, que tomará as providências que para êsse fim lhe competem, de acôrdo com o projeto de Estatutos.

18 — No caso de excesso de subscrição de capital será o excedente devolvido aos seus respectivos subscritores.

19 — O organizador da Companhia fica à disposição dos interessados, para quaisquer informações diàriamente, das 13 às 15 horas, na sede do Departamento Nacional da Produção Mineral, à Av. Pasteur, 404, Praia Vermelha, Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 11 de novembro de 1947. — **Antonio José Alves de Souza**, Engenheiro de Minas e Civil, Diretor Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral, Membro do Conselho Federal de Comércio Exterior, Membro do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, Presidente da Comissão Permanente de Crenologia, Membro do Conselho Diretor do Club de Engenharia, Membro do Conselho Superior da Sociedade Nacional de Agricultura, Membro do Conselho Consultivo da Companhia Siderúrgica Nacional, Presidente do Comité Brasileiro da Conferência Mundial de Energia e Presidente da Secção Brasileira do Instituto Pan Americano de Engenharia de Minas e Geologia, Organizador da Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco, como representante do Ministério da Agricultura.

(O Prospecto e projeto de Estatutos da **Companhia Hidro Elétrica do São Francisco** estão publicados na integra do "Diário Oficial da União" dos dias 12-13-14 do corrente).

# Dr. Edgard Teixeira Leite

Foi designado pelo Exmo. Sr. Governador Cel. Edmundo de Macedo Soares e Silva, para Secretário da Agricultura do Estado do Rio, o dr. Edgard Teixeira Leite, vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

"A Lavoura", órgão daquela velha instituição, regista o fato com especial satisfação, associando-se ao júbilo com que os seus companheiros da Diretoria viram assumir a direção dos assuntos de agricultura do Estado do Rio um nome de tão alta expressão no seio da classe. Agricultor, agrônomo, filho do Estado, e, além disso, profundo conhecedor dos problemas econômicos nacionais, o dr. Teixeira Leite, por certo, muito deverá produzir afim de fazer com que a velha Provincia Fluminense volte ao seu antigo esplendor.

A 4 de agosto último, por ocasião da posse, esteve presente ao ato uma comissão da Sociedade, composta do seu Presidente, dr. Arthur Torres Filho, Eurico Santos, Arruda Camara e Luiz Marques Pollano, Secretario desta revista, tendo o dr. Torres filho pronunciado o discurso que a seguir transcrevemos.

Findo o ato, S. Exa. o sr. Governador Macedo Soares convidou a comissão da Sociedade ao seu gabinete, mantendo com a mesma longa palestra sôbre os problemas econômicos e agrícolas do Estado, abordando-se, então, com o maior interesse, o problema da organização da classe rural em base associativa, de acôrdo com o decreto-lei n. 8.127, de 24 de outubro de 1945.

Eis o discurso:

Jubilosa, comparece hoje a Sociedade Nacional de Agricultura à solenidade da investidura do seu ilustre Vice-presidente, dr. Edgard Teixeira Leite, no elevado cargo de Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado do Rio de Janeiro.

E', na verdade, êste fato, digno de registo especial porquanto o ilustre sr. Governador do Estado, Cel. Edmundo Macedo Soares e Silva, com a sua larga experiência administrativa, soube ir procurar uma personalidade afeita ao estudo dos problemas econômicos e financeiros do país para entregar, em momento grave da nossa economia, a orientação da politica rural fluminense.

Além da sua cultura e experiência, radicado no Estado, do qual é filho e onde exercita a atividade agrária, seguindo, aliás, a tradição de sua ilustre familia, o dr. Edgard Teixeira Leite não é um teórico apenas, ou um homem de gabinete, senão também e principalmente um frio observador dos problemas brasileiros, dotado como é de um objetivismo raro em nossos homens públicos.

Ele tem a convicção segura de que o país necessita de uma corajosa política econômica ,que atinja fundo a solução das nossa scrises — crise da terra e crise do homem.

Nós, fluminenses, sabemos bem o que valeu a terra no passado, para a grandeza do nosso Estado e, nos sentimos presos a ela ainda hoje, por sabermos que dela dependerá a volta do Estado do Rio ao seu antigo fastigio e prosperidade.

Chegamos a um momento da nossa existência em que o conflito entre a terra e os seus habitantes — no dizer de Alberto Torres — "determinou os traços que formam o relevo convulsionado da nossa estrutura social".

Diante de nós o que vemos são as terras brasileiras se transformarem em desertos, desprovidas de fertilidade, de reservas florestais e mananciais, vivendo as populações em condições de existência impróprias da civilização de nossos dias.

O problema básico, portanto, é o da garantia da estabilidade e da prosperidade dos que vivem das atividades do campo.

Essa é a questão máxima, econômica e sociológica, que sobreleva a tôdas as demais. Nada mais é do que a restauração das fontes de vida mediante a organização do trabalho e que atenda às peculiaridades das várias regiões em que se divide o território do Estado.

Bem poucas regiões do nosso país reunem as condições do Estado do Rio para a adoção de medidas tendentes a assegurar a produção agro-pecuária para o consumo próprio e o suprimento de grandes mercados consumidores do país como a Capital Federal.

A par, portanto, do melhor aproveitamento da terra, procurando-se restaurar-lhe a fertilidade para aumentar a produção, exigindo para isso uma política de largo emprego de fertilizantes, dever-se-á cuidar do melhoramento das condições sociais e econômicas das populações rurais, fixando-as à terra e assegurando-lhes a garantia de uma remuneração adequada ao seu esforço e às suas necessidades.

A má situação econômica da população rural, forçando-a a abandonar a terra, resulta principalmente da desorganização do trabalho, de que o Estado do Rio se ressente até hoje, desde que à falta do braço escravo não correspondeu uma necessária politica de colonização, com o aproveitamento de extensos tratos de terra, abandonados ainda hoje, até mesmo próximos aos grandes centros de consumo.

A época atual é a de coordenação dos fatores econômicos, desde a produção até o consumo, provendo-se a segura remuneração dos capitais invertidos através de planejamentos. De outra forma, não poderá haver estabilidade nem prosperidade

no desenvolvimento da economia.

Não se concebe na atualidade a exploração de um um país ou região sem o exame do solo, do clima, e das variedades melhoradas de plantas e animais, do emprego de adubos, de máquinas agrícolas, sem assistência veterinária aos rebanhos, isto é, sem **política agrária** traçada com o conhecimento perfeito dos métodos modernos da agronomia.

E' justificada ,portanto, a satisfação com que a Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura vê sair do seu quadro administrativo um dos mais experientes e destacados diretores para colaborar na orientação e no impulsionamento da economia fluminense em momento crucial para a vida do país e do mundo, em que a exploração da terra está a exigir ação imediata para o aumento da produção de gêneiros alimentícios e de matérias primas, indispensáveis à vida e à tranquilidade social.

Sentimo-nos bem em apresentar nossas congratulações ao eminente governador do Estado do Rio de Janeiro, sr. Cel. Edmundo de Macedo Soares e Silva, grande realizador que é e que, por isso mesmo, nos infunde uma grande segurança de sua ação governativa, ao voltar suas vistas para a questão agrária do Estado do Rio, confiando sua direção a uma personalidade de escol, como a do dr. Teixeira Leite, cuja capacidade creadora constitui segura garantia para a economia fluminense.

De nossa parte, empenhada como está a Sociedade Nacional de Agricultura na organização da classe rural do país, procuraremos dar ao govêrno fluminense, constituido de tão expressivas figuras, a colaboração e o apoio dentro da ação que vimos desenvolvendo há mais de meio século em defesa da agricultura nacional.

# CULTURAS DE VAZANTE

CUNHA BAYMA.
Eng. Agrôn.

Dentro das condições e particularidades regionais do nordeste, em matéria de agricultura artificial ou sem chuvas, merecem uma referência as lagoas rasas e temporárias, que marginam certos rios da região. Permitem elas um sistema de exploração agrícola em plena estiagem ou sêca pròpriamente dita, graças às áreas úmidas que oferecem de preferência à cultura do arroz. Não se trata de irrigação mecânica, nem tão pouco por gravidade, mas simplesmente de uma modaliddae de culturas de vazantes que é, por assim dizer, uma forma inversa de regadio: em vez de levar-se a água ao terreno sêco para plantá-lo, espera-se que a água se evapore e descubra o terreno até então submerso, para aí se fazer a lavoura. O aproveitamento de enormes áres agricultáveis nessas condições depende, às vêzes, de comportas reguladoras da comunicação entre o rio e as lagoas; outras vêzes de cortes, canais e outros trabalhos determinados pelas condições, que variam de lugar para lugar. É reconhecida a utilidade que essas lagoas têm ou podem ter no aumento da produção nordestina, que precisa de todos os fatores nesse sentido, e do paralelismo próximo, que seu aproveitamento apresenta perante a irrigação. A êste respeito, o Ministério da Agricultura tem realizado trabalhos de valor prático no Nordeste onde as chamadas *culturas de vazantes* constituem uma particularidade interessante nos processos regionais de fazer lavoura. No município cearense de Iguatú, à margem do rio Jaguaribe, por exemplo, há um sistema de seis lagoas, temporárias cujos trabalhos de aproveitamento foram há tempos iniciados. Só uma delas, a do Iguatú, salvou centenas de famílias sertanejas na sêca de 1915, quando produziu uma safra de 2 milhões e 400 mil quilos de arroz. No vale do São Francisco, só do lado do Estado de Sergipe, estão sendo concluidos trabalhos para culturas de vazantes na imensa lagoa do Cedro cuja área agricultável por êsse sistema atinge a oito mil hectares de terras de primeira qualidade. O aproveitamento de lagoas nessas condições, ao lado das vazantes dos açudes e dos rios temporários é uma das formas de lutar contra a estiagens e as sêcas do nordeste, que dão resultados dignos de outras iniciativa.

(Comunicado do Serviço de Informação Agrícola — Ministério da Agricultura — setembro de 1947).

# O PETRÓLEO BRASILEIRO

Na edição de 18 de Agosto, o vespertino "O Globo", na sua brilhante secção "Observações Econômicas", sob o título acima, fez um oportuno comentário a respeito de uma conferência pronunciada na Sociedade Nacional de Agricultura pelo seu saudoso presidente, o Engenheiro Ildefonso Simões Lopes. Essa conferência, apoiada em forte documentação, de muitos desconhecida, foi reunida num volume publicado a expensas do Serviço de Documentação do Ministério da Agricultura, por solicitação da Comissão Executiva das Homenagens à memória daquele ilustre brasileiro, formada na Sociedade, e da qual participam elementos de outras entidades nacionais.

Folgam a Sociedade e a Comissão por verificarem que a sua idéia, além de atingir o objetivo da homenagem, de que era apenas uma parte o folheto em questão, foi mais além, e está tendo a utilidade de mostrar que o caso do petróleo merece estudo acurado, e cuidadoso tratamento, afim de não incorrermos em insucessos nem sempre fáceis de corrigir. A documentação que acompanha a conferência foi reunida pelo secretário desta revista e também Secretário da Comissão de homenagens, Sr. Luiz Marques Poliano.

Eis o artigo, que com a devida venia e muita admiração pelo seu autor, transcrevemos a seguir:

"Neste momento em que a questão petrolífera, como sempre foi o voto ardente dos patriotas, começa a empolgar a opinião pública e a ser debatida com intensidade crescente, é oportuno assinalar a existência de um trabalho cuja leitura há de ser de utilidade para o esclarecimento do assunto. Trata-se de um pequeno volume, editado em 1945, pelo Serviço de Documentação do Ministério da Agricultura, e que contém a conferência realizada pelo Sr. Ildefonso Simões Lopes, em 1936, na Sociedade Nacional de Agricultura, sôbre a questão do petróleo no Brasil. Além do texto da conferência, reune o volume diversos documentos parlamentares relacionados com a atuação dêsse antigo deputado federal na questão. Conferência e documento são, repetimos, de leitura oportuna e servem para mostrar quão antiga é, entre nós, a tese nacionalizadora da exploração petrolífera.

Destacou, inicialmente, em sua palestra, o Sr. Simões Lopes que, há dezessete anos daquele 1936, como ministro, sob as inspirações de um sábio — Gonzaga de Campos — se empenhara nas obras de sondagem do sub-solo, na medida das verbas disponiveis. No relatório de 1921 lamentara não dispor de recursos dez vêzes maiores para intensificar as sondagens do petróleo, cuja existência no território brasileiro Gonzaga de Campos destacava como provável. Em seguida mostra o Sr. Simões Lopes a necessidade de se evitar, no Brasil, as crises verificadas em outros paises em conseqüência dos contratos e concessões assegurados a estrangeiros.

Tratando dos esforços realizados pelo Govêrno para a descoberta do petróleo, reporta-se na conferência ao parecer que, como deputado, dera, em 1927, na Câmara, ao tratar da exploração petrolífera. Dizia então o Sr. Simões Lopes ser fora de dúvida que os trabalhos oficiais do Govêrno eram acompanhados por companhias estrangeiras dos paises que exercem o contrôle dêsse artigo — os Estados Unidos e a Inglaterra. "Elas só aguardam resultados positivos das pesquisas oficiais para tornarem efetivos os negócios combinados. Um dos poços de gás em São Paulo de Piracicaba, informa o Dr. Euzébio de Oliveira, pertence hoje a uma emprêsa que, depois de adquirir o pequeno terreno circunscrito a êsse ponto, cercou-o com arame farpado, ali proibindo a entrada de qualquer pessoa". Dizia mais o Sr. Simões Lopes nesse parecer que "contratos existem com cláusulas de elasticidade suspeitosa, proficientemente examinados em uma série de brilhantes artigos, pelo ilustre advogado e ex-deputado pelo Estado de Pernambuco, Dr. Solidônio Leite, os quais merecem ser largamente divulgados".

O pensamento do Sr. Simões Lopes, reiterado na conferência em 1936, era o mesmo definido no seu projeto de lei sôbre as jazidas de petróleo, cujo art.

2.º declarava textualmente: "as jazidas de petróleo não podem pertencer a estrangeiros nem ser por êles exploradas". No parecer que então assinou, juntamente com o deputado paulista Marcondes Filho, dizia o antigo ministro da Agricultura o seguinte: "A interdição de venda a estrangeiros, de minas ou terrenos contendo substâncias minerais necessárias à obra de segurança e defesa nacionais, e o modo por que foi essa emenda justificada, revelam a intenção do legislador de reservar à exploração e contrôle dos brasileiros essas grandes riquezas nacionais". E adiante: "Nós não devemos fechar a porta às atividades do capital estrangeiro, de que tanto necessitamos. A nossa lei deve ser, quanto possível, liberal, mas cumpre não perder de vista os exemplos de outros povos, para não se comprometerem as gerações vindouras, malbaratando riquezas disputadas pelos sindicatos, que são hoje as próprias potências animadas dos maiores elementos de sucesso".

E concluía o parecer, no qual fora decisiva a atuação do senhor Simões Lopes: "E' preciso que tão poderosas organizações financeiras encontrem, entre nós, as resistências e a superior orientação defensiva que só a unidade de ação do Estado e a sua soberana autoridade podem com proveito reunir e operar".

# COMO SUBSTITUIR O PALMITO POR BROTOS DE BAMBÚS

SHISUTO JOSE' MURIAMA
Eng. Agrônomo

Vamos ofertar às nossas donas de casa, principalmente àquelas que vive nas cidades do interior e nas fazendas, uma receita muito simples, muito fácil, porém bastante interessante.

Os palmitos frescos, como todos sabem, são as coisas mais difíceis de encontrar nas cidades e, quando, por felicidade, isso acontece, os preços são verdadeiramente absurdos. E temos, então, que lançar mão de palmitos enlatados, nem sempre palmitos legítimos...

Assim sendo, queremos sugerir às donas de casa, desejosas de apresentar um prato saboroso e "sui-generis", a receita que se segue.

Dpois de uma chuvarada, no início do verão (outubro em diante), em qualquer tufo de bambual, tão comum em todas as fazendas e sítios, encontra-se um mundo de tenros brotos, que serão apanhados quando atingirem mais ou menos um palmo de altura. Em seguida, serão descascados, partidos em vários pedaços e cozidos em água pura. Após isso, os pedaços serão conservados de môlho em água fresca e limpa, durante um dia e uma noite, renovando-se continuamente a água. Ao fim dêsse período, os brotos estarão prontos para todos os pratos costumeiramente preparados com palmito, isto é, salada, cozidos, sopa, etc. Os brotos de bambús, se consumidos sem as operações que indicamos, serão amargos e, portanto, intragáveis.

Se, de qualquer modo, mesmo depois de 24 horas de môlho, os brotos conservarem o amargo, quer seja por causa de variedade, quer por causa da idade, uma pitada de bicarbonato adicionado à água do primeiro cozimento terá efeito imediato. Entretanto, no caso de se usar o bicarbonato, a bela côr tenra e esbranquiçada dos brotos desaparecerá, tornando-se amarelada, o que de certa maneira, prejudica o aspecto, embora o sabor continue a ser o mesmo, agradável e apetitoso. Quem não possui o bicarbonato, pode cozinhar os brotos e pô-los de môlho em água misturada com cinza de cozinha durante 24 horas. Neste caso, também, os brotos ficarão amarelos.

Experimentem essa receita. Caso obtenham o sucesso que esperamos, verão que o palmito, tão raro e caro, não deixará saudades.

(Comunicado do Serviço de Informação Agrícola — Ministério da Agricultura — setembro de 1947).

# Notas Práticas Sôbre a Cultura da Cenoura

GERALDO GOULART DA SILVEIRA
Engenheiro Agrônomo
Professor do curso avulso de Horticultura da Escola de Horticultura Wenceslão Bello e dos cursos de Aperfeiçoamento e Especialização do Ministério da Agricultura.

*Nomes vulgares extrangeiros:*

Inglês — Carrot
Francês — Carrotte
Espanhol — Zanahoria
Italiano — Carota
Alemão — Möhre

*Classificação botânica:*

De acôrdo com a classificação de Engler, a posição sistemática da cenoura, é a seguinte:

Seção — Angiospermae
Classe — Dicotyledoneae
Sub-Classe — Choripetalae
Série — Umbeliflorae
Família — Umbeliferae
Nome científico — Daucus carota.

*Origem:*

A cenoura parece ser originária da Europa, onde se encontra em estado nativo.

*Caracteres botânicos:*

A cenoura é uma planta bianual, de raiz tipicamente axial-tuberosa, muito suculenta e carnosa, de coloração e dimensões variáveis de acôrdo com as diferentes variedades.

As folhas são muito desenvolvidas, profundamente recortadas, e a parte inferior do pecíolo é alargada, constituindo a bainha.

As flores, que nascem na extremidade de uma haste, são pequenas, brancas, hermafroditas, reunidas em umbelas compostas.

As flores apresentam perianto pentâmero, o ovário é ínfero e nele estão inseridos cinco estames.

O fruto é um diaquênio que se fende em dois carpídios.

*Variedades horticolas:*

As variedades de cenouras cultivas entre nós, pertencem ao grupo das que apresentam raízes vermelhas e são reunidas em três categorias: curtas, compridas e meio compridas.

As principais variedades horticolas são:

Cenouras curtas:

a) Cenoura vermelha curta de Paris.

b) Cenoura vermelha curta de Holanda.

Cenouras compridas:

a) Cenoura vermelha comprida St. Valery.

b) Cenoura vermelha comprida sem coração.

Cenouras meio-compridas:

a) Cenoura vermelha meio-comprida de Nantes.

b) Cenoura vermelha meio-comprida de Chatenay.

*Cenoura vermelha curta de Paris:* apresenta raiz mais larga que comprida, é um tanto rústica, e muito própria para o preparo de conservas.

*Cenoura vermelha curta de Holanda:* é mais ou menos semelhante à variedade anterior, muito apreciada por ser precoce.

*Cenoura vermelha comprida de St. Valery:* é uma variedade de raiz muito longa, mais ou menos dôce e tenra, muito apreciada nos mercados consumidores.

*Cenoura vermelha comprida sem coração:* apresenta também raiz muito longa, mais ou menos dôce e tenra, muito apreciada nos mercados consumidores.

*Cenoura vermelha meio-comprida de Nantes:* é a variedade mais cultivada e, talvez, a mais apreciada nos mercados consumidores. A raiz é mais ou menos cilíndrica, de comprimento médio, e farinácea.

*Cenoura vermelha meio-comprida Chantunay:* é uma variedade de tamanho médio, muito suculenta, assemelhando-se bastante á variedade anterior.

*Condições de clima e solo:*

A cenoura desenvolve-se nas mais variadas condições climáticas, sendo mesmo, uma das poucas hortaliças que se pode cultivar, com sucesso, durante o verão, nas regiões muito quentes.

Desde que não falte água durante o período da germinação das sementes, e, daí por diante, não sejam descuidadas as regas, torna-se perfeitamente viável a cultura da cenoura, na estação mais quente do ano.

Quanto ao solo, desenvolve-se melhor nos terrenos mais ou menos soltos e permeáveis, como são os solos silico-argilosos.

Devem ser evitados os terrenos ácidos e, os abundantemente adubados com esterco de curral recente, nos quais a cenoura não se desenvolve bem.

A cenoura não exige solo muito fértil. Desde que a fertilidade seja apenas mediana, e que as propriedades físicas dos terrenos sejam favoráveis (o que é mais importante), a cultura da cenoura apresenta resultados os mais satisfatórios.

O preparo do terreno deve ser bastante cuidadoso. O revolvimento do solo deve ser o mais profundo possível (no mínimo 0,25m), todos os torrões devem ser convenientemente desfeitos, ao mesmo tempo que se retiram tôdas as pedras, a fim de que as raizes atinjam o máximo desenvolvimento sem encontrarem obstáculos.

Sòmente assim são obtidas raizes bem desenvolvidas, e bem conformadas.

*Plantio:*

A semeadura é feita diretamente no local definitivo, pois, não convém, seja feita transplantação.

Para calcular a quantidade de sementes necessárias ao plantio de uma determinada área, é preciso saber que:

a) uma grama contém, aproximadamente, cêrca de 700 sementes;

b) um litro de sementes pesa, em média, 360 gramas;

c) para cada metro quadrado são necessárias de 0,2 a 0,4 gramas de sementes, de acôrdo com o método de plantio, isto é, em sulcos ou a lanço.

Uma vez convenientemente preparado o terreno (revolvido, destorroado, etc.), procede-se ao plantio, que pode ser de dois modos:

a) em linhas (o que é mais conveniente);

b) a lanço.

Pelo primeiro processo deve-se abrir sulcos, distanciados 0,25m um do outro, com a profundidade de 0,010m a 0,015m, e neles depositar as sementes que devem ser misturadas com serragem, areia, cinza, etc (1 volume de semente para 4 volumes de serragem, areia, etc.).

Cobre-se os sulcos com terra bem peneirada. As condições sendo favoráveis, no fim de 8 a 20 dias, as sementes estarão germinando.

O plantio a lanço, não é muito conveniente e exige maior quantidade de sementes (0,4 gramas por metro quadrado).

*Tratos culturais:*

A cultura da cenoura não dispensa os seguintes tratos culturais:

a) regas, principalmente logo após a semeadura para facilitar a germinação das sementes. Durante êste período devem ser feitas duas regas diárias. Depois que as mudinhas já estão formadas pode-se reduzir a uma rega diária, bastante abundante. Depois que as mudas já apresentam umas cinco folhas, as regas podem ser feitas dia sim, dia não, contanto que sejam abundantes. Nas grandes culturas as regas são mais espaçadas ainda.

b) Desbastes, o primeiro, quando as mudas ainda muito pequenas visando espaçá-las 0,03m uma da outra, e, o segundo, mais tarde, quando as mudas estão mais desenvolvidas, deixando-as espaçadas 0,08m a 0,10m uma da outra.

c) Limpas, feitas com muito cuidado para não prejudicar a cenoura. Devem ser feitas tantas limpezas visando a eliminação de ervas daninhas, quantas sejam necessárias (em geral 2-3 são suficientes).

*Adubação:*

O solo destinado à cultura da cenoura não deve receber adubação recente estêrco de curral pois êle:

a) favorece demasiado o desenvolvimento do sistema foliáceo (rama), em detrimento do desenvolvimento da raiz;

b) age desfavoràvelmente sôbre a coloração da cenoura.

Uma adubação química bem equilibrada, favorece o desenvolvimento da cenoura.

Costuma-se usar, por metro quadrado, a seguinte fórmula de adubação:

| | |
|---|---|
| Superfosfato de cálcio .. | 20-30 gramas |
| Sulfato de potássio ..... | 20-30 " |
| Sulfato de amônio ...... | 15-15 " |

A distribuição do adubo deve ser feita antes da semeadura.

*Colheita:*

Desde que as condições sejam favoráveis, 3 a 4 meses após a semeadura a cenoura está boa para ser colhida, o que se reconhece fàcilmente porque a rama fica tombada para o solo.

A colhita é geralmente feita à mão, arrancando-se cuidadosamente as plantas.

As raizes devem ser lavadas e colocadas em lugar sombreado e fresco, a fim de que fiquem enxutas.

A cenoura é remetida aos mercados consumidores, com ou sem a rama, de acôrdo com a preferência, e acondicionada em cestos, baláios, caixas, etc.

*Rendimento:*

Em geral, as culturas dão, normalmente, 2 a 4 quilos de cenoura por metro quadrado.

*Doenças e pragas:*

Entre as principais doenças que atacam a cenoura podemos citar as seguintes:

a) Queima das folhas, provocada pelo Macrosporium carotae;

b) Podridão da raiz, produzida pelo Phoma sanguinolenta, pela Alternaria radicina, etc.

c) Manchas das folhas, produzidas pelo Cercospora apii carota, pelo Macrosporium reculeum, etc.

Entre as pragas que danificam as culturas de cenouras, podemos citar as seguintes:

a) Lagartas de Papilio polyxenes, que comem as folhas;

b) O escaravelho Ligyrus gibbosus, que devora a raiz;

c) Larvas da mosca Psila rosae, que atacam as raizes.

*A cenoura na alimentação:*

A cenoura, incluida entre as hortaliças aquosas (contém, aproximadamente, 88% de água), constitui um ótimo alimento vegetal.

E' uma das hortaliças mais ricas em hidratos de carbono, e em caroteno, e, portanto, boa fonte de vitamina A, também chamada vitamina do crescimento.

De acôrdo com as análises de Atwater e Bryant, é a seguinte a composição química da cenoura:

| | |
|---|---|
| Água . . ........... | 88,20% |
| Carbo-hidratos . . . . . | 8,20% |
| Cinzas . . ......... | 1,00% |
| Fibras . . ........... | 1,10% |
| Matérias graxas . .... | 0,40% |
| Proteinas . . ....... | 1,10% |

E' bem frizante a diferença da porcentagem de vitaminas na cenoura crua e na cenoura cozida, conforme se verifica consultando o quadro abaixo:

| | Vit. A | Vit. B1 | Vit. B2 | Vit. C |
|---|---|---|---|---|
| Cenoura crua . . . | xxx | xx | x | x |
| Cenoura cozida . . | ... | ... | ... | x |

E' por êsse motivo que é muito aconselhado o uso da cenoura crua e ralada, misturada com sumo de frutas (principalmente laranja), pois só assim, ela conserva integralmente, seu valor vitaminico.

*A cenoura na medicina:*

A cenoura é um alimento aquoso, de digestão fácil, que atua benèficamente não só sôbre o fígado, como também, sôbre o aparelho urinário.

O chá preparado com as sementes da cenoura é muito recomendado não só para abrir o apetite, como tambem, para aumentar a secreção látea.

O seu uso não é recomendado aos diabéticos pois contém grande quantidade de açucar.

*Curiosidades:*

O pedúnculo da cenoura, depois de sêco, é muito apreciado pelos árabes, como palito, pois, em virtude dos princípios aromáticos que encerra, é considerado de efeito benéfico sôbre as gengivas.

*Comparação entre a composição química da cenoura e de outras hortaliças cultivadas pelas suas raizes.*

| Hortaliças | Agua | Carbo-hidratos | Cinzas | Fibras | Matérias graxas | Proteinas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cenoura . . . . . | 88,20 | 8,20 | 1,00 | 1,10 | 0,40 | 1,10 |
| Beterraba . . . . | 88,47 | 7,91 | 1,01 | 0,88 | 0,14 | 1,53 |
| Rabanete . . . . . | 91,80 | 5,10 | 1,00 | 0,70 | 0,10 | 1,30 |
| Nabo . . . . . . | 89,00 | 7,20 | 1,10 | 1,30 | 0,20 | 1,20 |

Comparando-se os dados verifica-se que:

a) tôdas as raizes alimentícias citadas contém uma quantidade muito elevada de água, (superior á 88%).

c) sòmente a beterraba e o nabo contém, uma quantidade muito pequena de cinzas, superior à da cenoura.

d) apenas o nabo é mais fibroso que a cenoura;

e) a cenoura contém mais matérias graxas que as outras;

f) a cenoura é a menos rica em proteinas.

*Comparação entre o valor vitamínico da cenoura e de outras hortaliças exploradas pelas suas raizes.*

| Hortaliças | A | B1 | B2 | C |
|---|---|---|---|---|
| Beterraba . . | ... | ... | ... | xx |
| Cenoura . . . | xxx | xx | x | x |
| Nabo . . . . | 0 a x | x | x | xxx |
| Rabanete . . | 0 a x | x | x | xxx |

Verifica-se, portanto, que a cenoura contém menos vitamina C (anti-escorbútica), que as outras hortaliças, porém, é mais rica em vitamina A (do crescimento), que elas.

# Sociedades Mistas Para a Eletrificação do País

ADAMASTOR LIMA.

Uma iniciativa de grande alcance é que tomou o Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, aprovando a indicação que passamos a divulgar. Trata-se de um documento que dispensa considerações para que se justifique o interêsse que está despertando. Ei-lo, na íntegra:

*"Indicação — Propõe a elaboração de um ante-projeto de tipo de sociedade mista para a Indústria da Eletricidade.*

Em 1943, quando eu era ainda dêste Conselho, o Consultor Jurídico, escrevi o pequeno livro *O Problema da Eletricidade*, onde afirmei:

"Já se acha a eletricidade na legislação brasileira, em lugar destacado e está exigindo, no campo doutrinário, um esfôrço correspondente, de sorte que se façam as sínteses, que se formulem os princípios, que sejam fixadas, enfim, as suas *regras de direito*.

Não seria com os velhos princípios e os velhos textos jurídicos que um fenômeno recente, como êsse, teria a disciplinação jurídica necessária. Dai o novo ramo jurídico de que nos falam alguns autores, ramo que se denomina *Direito Elétrico* (Direito da Eletricidade, direito que a eletricidade por objeto)".

Dei conta, em seguida, dos meus estudos a respeito, no Estado em que se achavam.

Afastando-me dêste Conselho, continuei, todavia, interessado nessas investigações de ordem jurídica a que me entregara durante cinco anos e isso demonstrei no II Congresso Brasileiro de Engenharia e Indústria, que o dinâmico Engenheiro Edison Passos fez o Clube de Engenharia realizar nesta capital e onde fui distinguido com a Vice-presidência da Sub-Comissão de Eletrificação Rural.

Pouco depois, como é do conhecimento dêste Conselho, o nosso dedicado Presidente, Coronel Pio Borges, sugeria o meu nome ao Presidente Eurico Dutra para vir ocupar esta cadeira, que a honrosa nomeação me conferiu.

As iniciativas que tenho tido, traduzidas nessas Indicações que venho apresentando, são, como acentuo sempre, alguns resultados daqueles estudos em que me empenhei, com a continuidade necessária, contando com as animações e as retificações que me deu, generosamente, o saudoso Clovis Bevilaqua e, as que recebi, também, dêsse grande jurisconsulto e amigo do Brasil, que é o Prof. Luiz da Cunha Gonçalves, ora em São Paulo, bem como do Prof. Mário Rotondi, tão conhecido, sendo um dos diretores da famosa *Revista de Diritto Commerciale*, de Vivante e Sraffa, em sua fase atual. Procurei, pois, dar ao Direito Elétrico Brasileiro uma contribuição prèviamente censurada por autoridades reais da Ciência Jurídica, que se convertera mem animadores dêsses trabalhos, que vim fazendo com o propósito de ajudar a tantos outros que se esforçam, no govêrno e fora dêle, na obra ingente da eletrificação do Brasil.

Referi aqui, por diversas vêzes, mas quatro agora fazê-lo objeto desta Indicação, um assunto de importância e complexidade manifestas — a dificuldade financeira com que lutam numerosas empresas, principalmente nacionais, e, ainda, o imperativo a que não devemos, nem podemos, fugir de escogitar meios eficazes para obtensão dos capitais elevados que a indústria da eletricidade reclama.

Nos princípios fundamentais dêsse Direito novo, que divulguei nessa Monografia *Sistema Brasileiro de Eletrificação*, mencionei a estabilidade financeira, a remuneração adequada, a tarifação variável e a tributação econômica, que são, substancialmente, três aspectos de uma coisa só — a atenção especial que devem merecer as enormes somas de capital

nacional e estrangeiro que já se acham nos investigamentos feitos nessa indústria primária, básica, da qual dependem quase tôdas as outras, como, nesse trabalho, frisei, numa relação que mereceu o cuidado e a crítica do Dr. Aicardo Xavier da Silveira, presidente do Sindicato das 9mpresas Elétricas.

Acontece que as recentes inaugurações a que tendo tido o ensejo de comparecer, na qualidade de Membro dêste Conselho — a da barragem, feita em Joinville, Santa Catarina, sob a orientação dêsse grande brasileiro que é o Coronel Graciliano Nogreiros, administrador da Emprêsa Sul Brasileira de Eletricidade S.A. (Empresul); a do grupo hidroelétrico da Usina Elétrica de Cubatão, em S. Paulo, para aumentar sessenta mil quilowatts; a da Usina Elétrica do Avanhandava, feita ante-ontem, também em São Paulo, lá no noroeste do Estado, no interior, de vinte mil quilowatts — tôdas essas inaugurações, sem falar na visita que êste Ionselho fez, oficialmente, às grandes obras que se realizam em Ribeirão das Lages, me fazem pensar, mais ainda, na necessidade de se concretizar, quanto antes, a idéia que várias vêzes, repetindo, expendi aqui, com a simpatia de tôdos, de se fazer um novo *tipo de sociedade*, que será uma sociedade mista, destinada a facilitar a atração e o emprêgo de capitais na indústria da eletricidade.

Devo informar que os meus estudos, nesse sentido, já estão iniciados. A Ionstituição vigente alude a esta espécie de sociedades (arts. 48, n. I, letra *b;* 141, § 38 e 209, § único, n. IV), mas não temos no Direito Brasileiro — e se o tivermos não haverá nisso originalidade, não seremos os primeiros — um tipo de sociedade mista, visando facilitar o desenvolvimento econômico do país.

Cada sociedade mista que possuímos vive no regime legal que lhe dá uma lei, ou uma legislação própria; assim o Banco do Brasil, a Companhia Siderúrgica e tantas outras. Agora mesmo o Presidente Dutra, no seu empenho de dar solução ao Problema do São Francisco, procurando tornar efetivo o aproveitamento da energia hidráulica daquele rio formidável, vem reunindo no Catete os Ministros da Agricultura, da Fazenda e da Viação e Obras Públicas e — ao que dizem os jornais — os trabalhos vão orientados para uma legislação em que se destacará *mais uma* sociedade mista.

Ora, eu ouvi em Joinville os apêlos do patriotismo do Coronel Graciliano Negreiros para obtenção de um empréstimo de dez (10) milhões de cruzeiros, que êste Conselho já vinha examinando e aprovou para prosseguir no seu plano de aumento da produção de eletricidade; a imprensa, divulgando a referida visita às obras de Ribeirão das Lages, publicou o discurso do Sr. H. B. Style, presidente da Light e Companhias Associadas no Brasil, em que, afirmando que a "Light tem fé absoluta no futuro do Brasil", narrou as obras em execução e acrescentou: "Tudo isto custa dinheiro e dinheiro em grande quantidade. Para os novos projetos e extensões, gastamos em 1946, trinta e quarto (34) milhões de dólares em conta de capital. Nossos planos, se forem financiados, prevêm para 1947-1949, uma despesa adicional, em conta de capital, em perto de cento e cinquenta (150) milhões de dólares, dos quais já gastámos, nos primeiros seis meses dêste ano, vinte (20) milhões e encomendamos no valor de outros vinte (20) milhões de material que nos será entregue em 1948 e 1949". Essa mesma linguagem impressionante dos números foi a do Dr. Eugênio Gudin ante-ontem, na inauguração da Usina Elétrica do Avanhandava, acentuando que lá estão investidos cento e trinta milhões de cruzeiros.

No meio de tantas incompreensões, que ainda existem entre nós para o exame das coisas da indústria da eletricidade, em busca das soluções mais convenientes, tem me confortado ouvir as referências laudatórias que foram feitas à orientação e R ação mesma dêste Conselho — órgão consultivo do Senhor Presidente da República e que, dêle, recebe o estímulo constante — partidas tais referências dos próprios oradores oficiais das inaugurações, como o Dr. Enrico Sodré, consultor-jurídico da Light, no Cubatão e o Dr. Eugênio Gudin, presidente da Companhia Paulista Fôrça e Luz, no Avanhandava.

Em 1943, aliás, num outro trabalho que escrevi — a tese para o 1.º Congresso Brasileiro de Economia, promovido pela Associação Comercial do Rio de Janeiro, sob o título *O Estado Brasileiro e a Eletricidade* — trabalho que

teve apreciações generosas do Dr. José Augusto, hoje 1.º Vice-Presidente da Câmara dos Deputados e presidente da Comissão em que a tese foi relatada; do Dr. Eloy Chaves, presidente de uma das maiores emprêsas brasileiras, presente ao debate e que mereceu parecer favorável do relator, o Prof. Temístocles Cavalcanti, hoje Procurador-Geral da República, naquela tese, eu, depois de informar que a Companhia Fôrça e Luz de Minas Gerais, concessionária dos serviços elétricos de Belo-Horizonte, Estado de Minas Gerais, precisando aumentar a sua capacidade da produção de eletricidade lançara um emprêstimo de trinta e cinco (35) milhões de cruzeiros na praça de Belo Horizonte, cujo empréstimo foi coberto *em menos de uma* (1) *semana*, com subscritores norteamericanos e brasileiros, êstes, em sua maioria, filhos de Minas Gerais. E acrescentei. textualmente: "Aditemos que os acionistas norteamericanos daquela companhia, num gesto que deve ser interpretado como de *aprêço pessoal*, mas, também, de confiança no Brasil, fizeram questão de eleger Manoel Ferreira Guimarães para posto de relevo, fazendo-o um dos diretores da emprêsa".

Essa e outras considerações, êsses e outros fatos, que eu poderia referir aqui, levaram-me à convicção de que, ao invés de elaborar o anteprojeto da citada sociedade mista, que será um instrumento jurídico — *máquina jurídica*, como diria Georges Ripert — destinado a facilitar a eletrificação do Brasil, era melhor redigir e apresentar esta Indicação, visando provocar em Plenário o debate oportuno, não só para a análise da preliminar da conveniência do trabalho a que já me entreguei, como — e principalmente — a recolher as idéias, os subcídios, sempre preciosos, dos ilustres e devotados companheiros dêste Conseldo de sorte que o relator que fôr designado para a Indicação possa contar com êsse concurso de todos — posto o meu, desde já, à disposição dêle — a fim de que enviemos ao Presidente Dutra, o anteprojeto que haja de ser feito, para examiná-lo e dar-lhe o destino que se lh afigurar melhor.

Assim,

INDICO

Seja objeto de estudos a elaboração do anteprojeto de um tipo de sociedade mista, concentrando as medidas de caráter geral, das quais várias já se acham na Legislação da Eletricidade, para facilitar construções, ampliações e melhoramentos de *usinas elétricas* e *rêdes elétricas* (transmissão e distribuição).

Sala das Sessões, 25 de agôsto de 1947. (a.) — *Adamastor Lima*.

O próprio autor dessa Indicação foi, por proposta do Conselheiro Carlos Berenhauser Junior, designado para relator da matéria.

# A SITUAÇÃO DA PECUÁRIA NACIONAL

Com data de 20 de junho último, recebeu a Sociedade Nacional de Agricultura, da sua congênere Associação Rural de Pedra Azul, o seguinte memorial, que com prazer divulgamos:

"Presado Senhor.

Em tôrno da situação em que se encontra a Pecuária Nacional, muitos têm sido os passos dados pelos poderes competentes à procura de meios que solucionem a sua crise, sem, todavia, encontrar-se o modo mais prático para resolver o "impasse".

Enquanto isso, a situação aflitiva em que se encontra a maioria dos pecuaristas agrava-se dia a dia, criando dêsse modo complicados problemas para a própria economia nacional.

O fator mais importante que tem contribuído para êsse estado de coisas, é querer-se solucionar o caso de um modo geral, como se fossem idênticas as situações em todo o País e daí resultarem determinadas divergências de idéias entre os pecuaristas de vários Estados da União. E' que as ocorrências da crise se manifestam de vários modos, variando de Estado para Estado, de zona para zona, de município para município e mesmo de pecuarista para pecuarista, dentro do mesmo município. Daí resulta a necessidade de chegar-se a conclusão de que é necessário estudar-se um meio que solucione o caso, criando-se modalidades que serão aplicadas a cada pe►

cuarista isoladamente, de acôrdo com as suas necessidades.

Devemos observar que pecuaristas os há que devem ao Banco do Brasil, através de empréstimos contraidos na sua Carteira Agro-Pecuária, uotros que devem a vários bancos, outros que devem a bancos e a particulares e ainda os que devem sòmente a pares, isto é, a outros pecuaristas. Êstes últimos são os que constituem maior embaraço aos demais, que, por sua vez, também não podem solver os seus compromissos. Em vista do exposto, somos de parecer que o reajustamento em projeto da Câmara Federal não satisfaz em absoluto. Mas, acreditamos, que uma moratória a cada criador, atendendo as suas necessidades "in-loco", viria resolver definitivamente a situação, ao tempo em que defenderia o rebanho nacional que não deve ser sacrificado para pagamento de dívidas e ao mesmo tempo garantiria ao pecuarista a manutenção e posse de sua propriedade agro-pecuária que constitui a fixação do homem a terra, de onde lhe provém o bem estar de sua família e a garantia do bom funcionamento das fontes de renda indispensáveis à vida da Nação. De outra forma não se pode resolver com um só remédio para todos os casos, em conjunto, responsabilidades tão complexas.

Diante dessa situação, uma comissão de pecuaristas dêste Município, filiados a esta Associação Rural de Pedra Azul, acaba de submeter a apreciação dos membros de sua Diretoria e esta por sua vez levou-a ao conhecimento dos demais associados em sessão de assembléia geral, tendo sido unânimemente aprovada, a sugestão que, data vênia passamos a expôr, na presunção de que poderá resolver as equações de tão complicados problemas:

Cada Associação Rural do País nomearia uma comissão composta de cinco (5) membros, pecuaristas de reputada idoneidade moral e de reconhecida e sólida situação financeira; o Banco do Brasil e outros Banros, em suas respectivas agências, costituíriam uma comissão formada por seus funcionários e conjuntamente, as duas comissões estudariam em cada municipio onde fôsse criada, a situação de cada pecuarista e de acôrdo com o seu estado econômico-financeiro, o parecer das comissões determinaria a moratória que seria atribuida a cada pecuarista individualmente. Nos municípios onde não exista Associação Rural, caberia então ao Banco do Brasil e outros Bancos, formarem as aludidas comissões nas condições acima e sempre que possivel, assistida pela Associação Rural mais próxima, para, do mesmo modo, estudarem os vários casos e determinarem a moratória a cada pecuarista. Sugerem ainda os nossos associados, que tais comissões sejam constituidas de pessas que mereçam inteira fé, co mpoderes bastante para deliberar, evitando as complicações burocráticas e a necessidade da criação de procuradores, que sòmente viriam absorver tempo e dinheiro.

Eis ai, prezado senhor, a sugestão que, fazendo-a nossa, achamos mais acertada para resolver o caso da Pecuária Nacional, já que a situação não é idêntica em todos os setôres da nossa atividade. As atuais condições dos pecuaristas mineiros são umas, dos paulistas são outras, e assim se vão divergindo de Estado para Estado, de zona para zona, de municipio para municipio dentro do mesmo Estado.

,A imediata aplicação desta nossa modesta contribuição para solver-se o tão debatido problema da Pecuária Nacional, viria por certo, assim pensamos, trazer o restabeleceimenot do crédito aos pecuaristas, de vez que a sua estagnação muito esta contribuindo para a falta de confiança nos meios pecuaristas e favorecendo ao desenvolvimento da crise já assoberbante e que aumenta dia a dia, para maior preocupação da Economai Nacional,

Animados pelo ardente desejo de servir não sòmente à classe, mas, de um modo geral, a todos os ramos da atividade nacional que estão sentindo o reflexo dessa anormalidade, vimos pedir a V. S. que, na qualidade de lídimo defensor das causas que dizem respeito aos intreêsses da coletividade e da Nação, faça sentir aos Exmos. Srs. membros da Egrégia Câmara Federal de Deputados, a necessidade de ser posta em prática, com a brevidade possível, a nossa modesta sugestão.

Nesta oportunidade vimos apresentar-lhe as nossas cordiais e muito atenciosas saudações

NETERCIO DE ALMEIDA
Associação Rural de Pedra Azul
Presidente

# PROBLEMAS COOPERATIVOS

Dentre os membros da ilustre comissão de parlamentares britânicos que há pouco nos visitaram, encontrava-se Mr George Woods, do Partido Trabalhista inglês e proeminente figura do movimento cooperativo em seu país. Recentemente esteve na Rússia, Checoslováquia, Hungria, Bélgica e França observando pessoalmente os diversos aspectos do movimento, sobretudo em suas consequências no após guerra.

Aproveitando, agora, sua visita à América do Sul, esteve igualmente empenhado em conhecer o que temos realizado em torno do assunto. Assim, agindo em articulação, a Embaixada Britânica e os srs. Carlos Lacerda e Valdiki Moura promoveram uma reunião realizada na séde da Sociedade Nacional de Agricultura, com a presença ainda dos srs.: Arthur Torres Filho, presidente daquela Sociedade e Reitor da Universidade Rural; Clifford German, ataché trabalhista da Embaixada; Rafael Xavier, diretor do Serviço de Economia Rural do Ministéro da Agricultura; Fábio Luz Filho, chefe da Secção de Propaganda e Organização de Sociedades Cooperativas do SER; Diogenes Caldas, chefe da Secção de Registro e Fiscalizanão do SER; Antônio de Arruda Câmara, técnico do Serviço de Economia Rural e Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; José de Sales Fonseca e José Vieira de Melo Filho, diretores das Carteiras de Cooperativas e de Serviços Gerais da Caixa de Crédito Cooperativo; Flávio de Brito, e Maurício da Costa, representantes da Cooperativa Agrícola de Cotia, São Paulo.

Iniciando os debates, Mr. George Wood transmitiu aos presentes e ao movimento cooperativo brasileiro, a cordial mensagem de saudação do movimento britânico e particularmente da Aliança Cooperativa Internacional, salientando a mportância que atribuem ao intercâmbio com todos os povos e paises que praticam e defendem os princípios rochdaleanos. Disse, a seguir, que desde sua mocidade, tem realizado sua profissão de fé socialista, empenhando na elevação do nível de vida das populações de seu país, razão pela qual sente-se bem em contacto e no seio dos cooperativistas de todo o mundo, como se estivesse no seu próprio ambiente nacional.

Inspirando-se no simbolismo das rodas dentadas, que ilustra a capa de uma revista editada pela Caixa de Crédito Cooperativo do Brasil, declara que nenhum plano pode ser aplicado mecanicamente, pois que toda atividade cooperativista decorre, exatamente, da própria vida dos indivíduos, disciplinada para o bem-estar coletivo.

Desenvolvendo, a seguir, considerações de ordem filosófica deste sistema, acentua que a integridade individual dos homens que estão à frente do movimento e sua própria lealdade ao movimento constituem dois princípios essenciais para o bom êxito da cooperação econômica. Justamente por terem eclipsado na vigência da ditadura nazista esses dois princípios, o movimento alemão foi absorvido pela política de Hitler e consequentemente destruido, com a luta animada por sua política entre os crupos católicos e socialistas. Afirma a impossibilidade do movimento ser envolvido pelas atividades partidárias, quando se tem em vista preservar sua estabilidade.

Nesta altura os debates ganharam calor, intervindo os srs. Carlos Lacerda, Valdiki Moura e Fabio Luz. Esclarecendo melhor o assunto, o Sr. Wood procura distinguir a atuação individual e a participação direta das cooperativas em atividades políticas. Diz que na Inglaterra fundou-se um Partido Cooperativo que age em colaboração com o Trabalhista, o que se explica porque em seu país já se chegou a um estagio superior de evolução e estratificação política, mas que a adesão ao Partido é livre e dentro dele acomodam-se socialistas e conservadores. Informa que há um esboço de luta entre estes dois grupos, mas sem prejudicar a unidade do movimento que é preservada pelo interesse comum.

No curso de sua palestra o ilustre visitante evidencia seu entusiasmo pelo movimento cooperativo na Eslovaquia, onde a tendência é para atividades diversificadas, visando sobretudo a produção agro-pecuária. Diz que neste país, nas últimas eleições, houve um grande revigoramento da consciência cooperativis-

ta, em virtude das reiteradas e solenes promessas dos candidatos aos postos eletivos, de fazer triunfantes as reivindicações sustentadas pelo movimento. O esquema federalista das organizações eslovenas exercitou o povo a usar a arma democrática do voto. Afirma que muitos candidatos vitoriosos têm cumprido suas promessas, sendo digno de referência o veterinário que ora ocupa a pasta da Agricultura naquele país.

Declara que na Dinamarca, embora o princípio da participação política seja o mesmo, todavia não há um movimento tão unificado. Respondendo a uma interpelação do Sr. Fábio Luz, esclarece que o Partido Agrário Esloveno não resultou de compromissos com o movimento cooperativo local, mas da natureza mesma das massas. Que na Eslovaquia, atualmente, dois grandes receios assaltam seus líderes cooperativistas: a infiltração comunista e o próprio governo esloveno, cujos membros classificaram o movimento cooperativo de reacionário e fascista... Mas, ante êsse duplo temor, os cooperativistas unem-se para defender suas aspirações e realizações.

Com referência à Bélgica fez igualmente interessantes declarações. O movimento neste país está intimamente articulado com a Aliança Cooperativa Internacional, sobretudo através das organizações de consumo. Diz que neste país a consciência cooperatvia é permanentemente fortalecida no seio dos clubes de estudo largamente disseminados, onde as questões fundamentais são amplamente debatidas, visando, sobretudo, a conciliação dos grupos de produtores e consumidores.

As cooperativas rurais destinam-se à compra de maquinismos e de todos os instrumentos de produção, sendo porisso consideradas como organismos conservadores, que alguns chamam "reacionários". As urbanas, como é óbvio, são organismos socialistas inspirados pelos comunistas em seus intuitos e propóltos desintegradores, visando cavar fundamente o antagonismo reinante.

Em sua recente visita a nove localidades da França, inclusive Paris, Louvain e Lion encontrou uma instabilidade política bem pronunciada, em virtude dos conflitos dos pequenos grupos que se hostilisam. Em toda parte havia um pessimismo sintomático, exceto dentro dos grupos cooperativistas, cujos líderes estão animados da melhor boa vontade e esperem superar as crises.

Voltando, ainda uma vez, ao seu tema preferido, afirma que a Eslovaquia tem no momento a tarefa de dar uma estruturação óssea ao organismo molecular das idéias informes, caldeadas na guerra. Esta tarefa cabe ao movimento cooperativo e avança que as últimas eleições confundiram-se com a própria luta pela libertação nacional.

Dentre as organizações que estruturam o atual movimento esloveno, citou as cooperativas de crédito local articuladas às federações de âmbito nacional, que vêm proporcionando recursos às cooperativas de produção mediante financiamentos adequados. No grupo da produção agro-pecuária, predominam as cooperativas agrícolas propriamente ditas, as de laticínios, as de pecuária, as vitivinícolas e as da indústria extrativa, afirmando que em zonas de produção muito diversificada, um só produtor pode pertencer a cada uma das ditas sociedades.

Segundo o esquema federativo, essas organizações locais elegem seus representantes nas entidades federativas de graus superiores em cada ramo especializado.

Generalizando sua apreciação crítica do movimento cooperativo europeu, acentuou a importância da articulação das cooperativas singulares com as de grau superior, como ocorre na Inglaterra, onde as cooperativas de consumo são diretamente abastecidas pelas organizações atacadistas. Referindo-se à permanente assistência do govêrno britânico ao movimento cooperativo através de seus agentes especializados — os Registers — e à obrigatoriedade legal de serem convocadas reuniões trimestrais de assembléias, como processo de revigoramento da consciência cooperativista.

---

Ao fim da palestra, expressou sua agradável impressão do movimento cooperativo brasileiro, tendo palavras de exaltação e estimulo a tudo que aqui vira e de que se informara. Acredita que dentro em breves anos, o movimento cooperativo brasileiro ocupe lugar destacado no campo internacional da ooperação, ao lado da Inglaterra, e de outros países pioneiros. Formulou um apelo para que se organizem as federações que oportunamente se articulará à Aliança Cooperativa Internacional, para que se efetive a participação concreta do Brasil na comunidade cooperativista mundial.

Quando concluiu suas palavras, o sr. Carlos Lacerda, transmitindo os desejos de todos os presentes, formulou votos de prosperidade ao movimento britânico, pedindo ao deputado cooperativista que fôsse intérprete dos sentimentos de cordialidade dos brasileiros aos seus companheiros britânicos

# Importância Econômica dos Oleos Vegetais

ARTHUR TORRES FILHO

Como é sabido a indústria de óleos vegetais é antiga no Brasil, pois já nos fins do Império, em 1885, registrou-se no Distrito Federal a instalação da primeira "Companhia dos Óleos Vegetais" destinada ao fabrico de vários óleos extraídos de sementes produzidas no país, especialmente os óleos para pintura, cibárias e medicinas. Poucos anos depois, já existiam no Brasil oito fábricas de óleos.

Entretanto, só com a guerra 1914-18, pode-se dizer que a nossa indústria de óleos logrou adquirir desenvolvimento. Embora começássemos a fazer uma exportação interessante de frutos oleaginosos, a indústria se mantinha estacionária e mesmo insuficiente o que produzia para o consumo interno.

Em 1918, ao terminar a guerra, o Brasil exportava 6.594 toneladas de óleos vegetais diversos, deixando de receber grandes quantidades de óleos de procedências estrangeiras.

Foi sòmente a partir de 1930 que a indústria de óleos vegetais adquiriu maior crescimento entre nós, graças aos processos adequados à extração do óleo de oiticica, à produção de óleo de babaçu, a extraordinária produção de óleo de caroço de algodão, ao fabrico do óleo de mamona, do óleo de linhaça no Rio Grande do Sul e Distrito Federal, resultados êsses que permitiram ao país, em 1943, contar com 160 estabelecimentos fabris, dispondo de um capital de *mais* de 400 milhões de cruzeiros, trabalhando nessa indústria cêrca de 15.000 operários. Nos Estados de Rio Grande do Sul, São Paulo e Distrito Federal foi onde se concentrou a maior parte das fábricas. No Ceará a produção de óleo de oiticica se desenvolveu e já se extrái em alta escala o óleo e outros sub-produtos da castanha de cajú; em Pernambuco o óleo de mamona e o de caroço de algodão alcançaram regular desenvolvimento. Ultimamente vimos surgir a produção de óleos essenciais de frutas cítricas e de hortelã pimenta, esta tendo tomado incremento a partir de 1944, quando seu valor chegou a 98 milhões de cruzeiros para um volume de 359 toneladas.

Por tôda a vasta extensão do território brasileiro existem plantas nativas, como na Amazônia, que permitiriam o suprimento de matéria prima abundante. Entretanto, a indústria de óleos vegetais terá que alicerçar-se na produção de frutas e sementes de plantações e não nativas para que possamos concorrer nos mercados internacionais. Necessitamos de bons técnicos.

Os óleos vegetais adquirem grande importância na economia de um país por suas múltiplas aplicações, servem simultâneamente, à alimentação, à indústria e à medicina, às artes, à criação, etc. Seu consumo cresce num ritmo acelerado por tôda parte. Observa-se nos Estados Unidos ser cada vez maior o consumo dos óleos vegetais. Segundo dados de que dispomos é a seguinte a produção de óleos e gorduras vegetais em nosso país por espécie vegetal.

**PRODUÇÃO DE ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS — QUANTIDADE — KGS.**

| ESPÉCIE | 1935 | 1936 | 1937 | 1937 | 1939 | 1940 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Amendoim | 121.900 | 103.900 | 86.478 | 295.703 | 104.546 | 81.710 |
| Babaçú | 6.623.628 | 5.544.700 | 3.596.987 | 5.080.023 | 5.342.603 | 6.461.927 |
| Car. Alg. | 29.411.277 | 52.137.703 | 80.008.911 | 67.757.184 | 75.705.353 | 94.218.910 |
| C. Pará | 105.980 | 130 000 | 59.245 | 107.000 | 114 906 | 116.700 |
| C. Praia | .212.171 | .390.012 | .484.680 | 466.382 | 636.670 | 1.047.360 |
| Linhaça | 3.914.549 | 3.884.136 | 4.667.997 | 5.968.734 | 8.058.895 | 5.846.974 |
| Mamona | 2.833.236 | 2.604.889 | 2.685.981 | 3.678.469 | 3.788.994 | 4.518.025 |
| Oiticica | 1.043.642 | 6.290.938 | 2.066.831 | 16.190.767 | 3.164 325 | 7.820.368 |
| Ouricuri | 83.500 | 430.300 | 474.152 | 260.654 | 68.820 | 152.317 |
| Total das espécies | 44.349.883 | 71.516.178 | 80.190.842 | 99.804.136 | 96.985.112 | 120.237.291 |
| Total de prod. olifera | 48.062.315 | 76.170.982 | 84.434.067 | 104.555.858 | 102.982.342 | 126.688.018 |

**PRODUÇÃO DE ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS — QUANTIDADE — KGS.**

| ESPÉCIE | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | (1) 1946 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Amendoim | 210.164 | 1.165.422 | 6.043.253 | 3.407.437 | 2.124.471 | 1.348.249 |
| Babaçú | 6.784.391 | 6.730.670 | 6.326.803 | 14.272.934 | 12.692.934 | 6.499.210 |
| Car. Alg. | 112.868.663 | 76.374.040 | 80.795.372 | 103.824.894 | 88.783.609 | 25.329.078 |
| C. Pará | 143.230 | 67.946 | 98.358 | 292.955 | 267.688 | 22.566 |
| C. Praia | 1.224.071 | 1.997.511 | 2.819.841 | 2.738.850 | 1.341.357 | 671.890 |
| Linhaça | 8.882.568 | 7.094.217 | 4.587.815 | 7.257.588 | 8.055.184 | 2.427.634 |
| Mamona | 8.890 909 | 8.541.849 | 18.956.457 | 12.736.946 | 12.984.195 | 6.293.228 |
| Oitícica | 18.190.628 | 495.075 | 1.322.057 | 8.220.355 | 11.269.281 | 7.843.017 |
| Ouricuri | 9.840 | 52.858 | 173.113 | 150.898 | 1.515.671 | 374.236 |
| Total das espécies | 157.204.464 | 102.519.588 | 121.123.069 | 152.902.857 | 139.034.390 | 50.808.114 |
| Total de prod. olifera | 170.070.994 | 116.177.346 | 129.182.887 | 169.274.091 | 151.717.531 | 56.578.692 |

(1) Dados referentes ao primeiro semestre.

Os dados contidos no quadro acima nos pode dar uma idéia do que podemos contar com suprimento de óleos e gorduras vegetais. Afora a indústria de óleo de algodão alimentício, que já chegou a produzir 104 mil toneladas, em 1944, que não poderá por si só atender ao consumo nacional e estará na dependência da safra paulista de algodão; vem em seguida como de maior valor comestível, o óleo de babaçu cuja produção já se eleva a 14 mil toneladas, em 1944, mas cuja exportação de amêndoas se eleva a 70 mil toneladas. A dificuldade é de que as fábricas se acham no sul.

No Piauí e Maranhão é limitada a produção de óleo. Êsse é um aspecto importante. A nossa produção oleifera atenta as exigências, cada vez maiores do consumo interno; tanto mais diante da redução havida na produção de banha, agravada ainda pela peste porcina ùltimamente aparecida nos centros criadores.

O amendoim, a soja, o girasol poderiam ser largamente plantados e já figuravam no Plano de Emergência para efeito de financiamento na base de preço mínimo. E' de tôda conveniência extender-se as fontes de suprimento dêsses oleaginosos que encontram entre nós propícias de clima e sólo.

O que a Argentina está conseguindo com o girasol, numa verdadeira revolução econômica, é digna de imitação. Em dez anos, sua produção de 74.000 toneladas de sementes, em 1935-46, está agora elevada a 1.002.000 em 1945-46. E' hoje das principais fontes produtoras de óleo do país e um dos elementos básicos do seu comércio exterior. De simples experiência para substituir o óleo de oliva, a cultura de girasol transformou-se em fonte permanente de prosperidade dos meios rurais daquele país.

Êsse resultado foi conseguido mediante conjugação de esforços entre o Govêrno por seus órgãos técnicos e as fábricas de óleo. A boa semente, devidamente selecionada, constituiu a base para a prosperidade da cultura.

Do que não há dúvida é que temos premente necessidade de uma indústria de óleos vegetais apoiada por matéria prima abundante. A população do país cresce e a imigração tende a se avolumar, não sendo razoável que sejamos obrigados a importar produtos similares estrangeiros. De outro lado, a crise de gorduras é universal.

A matéria prima extrativa de que algumas enviamos para o exterior por falta de indústria nas zonas produtoras, não poderão servir de garantia para o abastecimento interno.

Cabe ao Ministério da Agricultura e às Secretarias de Agricultura dos Estados terem suas vistas voltadas para êsse setor agrícola. Como já salientamos, embora as plantas oleiferas figurem entre as nossas grandes riquezas naturais e alguma coisa já se tenha feito pelo seu aproveitamento, muito resta por fazer para eliminarmos a orientação rotineira até aqui seguida. E' que, como de longo data vem salientando o Professor Joaquim Bertino de Morais Carvalho, carecemos de programas definitivos que nos permitam transformar, em valores financeiros, o potencial representado pe-

las plantas nativas produtoras de óleos, ceras e resinas. E, de outra parte, carecemos iniciar em larga escala o cultivo de plantas exóticas adaptáveis ao meio rural brasileiro.

Em 1912 o Brasil foi visitado por uma comissão de técnicos norte-americanos que, em virtude do fechamento dos mercados asiáticos, estudaram as possibilidade brasileiras como pais produtor de *óleos e gorduras vegetais*. No relatório apresentado, que é minucioso, entre outros vegetais se encontram, para que o Brasil se transformasse em um dos maiores produtores do mercado de *óleos e gorduras vegetais*, figuram os seguintes:

— equipamento das regiões aptas à produção;
— contrôle da qualidade dos produtos;
— formação de técnicos especializados, o que exigiria um programa de 10 a 25 anos;
— conveniente aparelhamento do Instituto Nacional de Óleos, que deveria ser o ponto de partida e a fôrça organizadora da indústria brasileira de óleos.

Os técnicos e economistas brasileiros, sempre julgaram indispensáveis bases técnicas e financeiras, para o aparelhamento das regiões, principalmente do Norte e Nordeste, mais favoráveis à produção de óleos e ceras vegetais.

E' evidente que o próprio mercado interno poderia ser alargado com a industialização sempre crescente de óleos, cera e resinas, com evidente vantagens para a alimentação popular e o desenvolvimento da indústria de tintas e vernizes e outras muitas aplicações.

Apenas, em relação ao algodão, até agora, conseguimos ver lançada a cultura em bases técnicas e econômicas, o que nos tem assegurado um desenvolvimento normal da indústria oleifera. O que verificamos é que o óleo de caroço de algodão, por isso mesmo, representa dois terços da produção total brasileira.

Durante a guerra o Brasil pelos Acôrdos de Washington, através da *Commodity Credit Corporation* chegou a exportar cêrca de 200.000 toneladas de bagas de mamona para serem industrializadas na América do Norte.

Em 1939, ao regressar dos Estados Unidos, o Professor Joaquim Bertino, dizia:

"Os Estados Unidos constituem ótimo mercado para os oleaginosos e outros inúmeros produtores nacionais, sendo, entretanto, urgente organizar-mos nossa produção oleifera, para que não percamos a confiança de tão bons compradores".

Em 7 de março de 1946, propuz ao Conselho que fizesse um estudo de nossas possibilidades futuras no mercado norte-americano, tendo em vista a concorrência que a produção brasileira pudesse vir a sofrer de produtos similares de procedência tropical, principalmente asiática. Resolveu a Câmara de Intercâmbio que êsse estudo se fizesse por intermédio de uma Comissão Especial e, não sem surpreza para mim, em 30 de agôsto de 1946, já com outros processos por relatar, recebia o de número 1.408, juntamente o que havia se originado de indicação minha. Perante a Câmara de Produção tratei do assunto do processo sendo por ela resolvido fôsse ouvido o Professor Joaquim Bertino de Morais Carvalho que, como técnico de reconhecida competência seria capaz de prestar todos esclarecimentos exigidos para elucidação da matéria.

Em 5 de novembro do ano passado aquêle profissional enviava o seu ponto de vista à Câmara de Produção em estudo longo e precioso sôbre a orientação a seguirmos: Declara que não temos "um planejamento aprovado para a industrialização dos oleaginosos". "As medidas apresentadas — diz êle — estão dependentes dêsse plano — de modo que tudo continua por ser feito". "A resolução mais recomendável é dar ao Instituto de Óleos a organização definitiva e dotá-lo de pessoal especializado". Depois de estudar o aproveitamento de óleos de palmeiras que, no seu entender representa a grande possibilidade para o Brasil, nos mercados internos e externos, o Professor Joaquim Bertino passa em revista a nossa situação, em cada um dos Estados propondo as medidas que, a seu vêr, seriam recomendáveis nas regiões produtoras (Pará, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia e Minas Gerais), examinada ainda os aspectos industrial, comercial, técnico, científico e comercial, com conclusões incisivas que a par de revelarem a sua reconhecida autoridade na matéria, traduzem a exigência de uma planificação urgente sôbre a

matéria de oleaginosos, modificando-se a situação displicente em que temos permanecido até hoje. E' êle quem diz que se tal orientação não fôr modificada dentro de três anos a produção nacional estará sèriamente prejudicada pelos nossos competidores que procuram alcançar produção maior baseada na técnica econômica".

A Argentina, os Estados Unidos e outros países traçam programas, verdadeiros planos de guerra, no domínio dos oleaginos, é grave a situação mundial e todos os países procuram assegurar-se dos suprimentos de óleos vegetais, considerados indispensáveis a várias indústriais e, muito principalmente á alimentação.

Em várias oportunidades o Conselho chamou a atenção do Govêrno para o caso do óleo de mamona cujo papel na guerra é básico e que tem levado os Estados Unidos a tomarem medidas acauteladoras de sua produção. O Brasil, a partir de 1935, se tornou um produtor dêsse óleo, que em 1943 atingiu a 12.620 toneladas. Êste óleo não goza de privilégios tarifários nos Estados Unidos estando sujeito a 3 cents por libra pêso. Desenvolveu-se entre nós a indústria, dado o valor do dolar e está sujeito a modificações e interpretações das tarifas americanas, baseada na concorrência com o óleo americano.

Era preciso que houvesse uma colaboração franca com os Estados Unidos em matéria de óleos vegetais. E' sabido que o óleo de mamona tem um valor técnico de mais alto valor na navegação aérea. Sua aplicação nos freios hidráulicos e equipamentos militares cresce sempre e è solúvel no álcool tendo ainda a vantagem de atenuar os choques.

Deshidratado é sucedâneo do tungoil e do óleo de oiticica, substituto do óleo secativo no preparo de tintas, vernizes, esmaltes. Não só nas aplicações relacionadas com a guerra e como aplicações industriais, o óleo de mamona se classifica como material de alto valor estratégico e econômico, Seria para desejar que o Brasil defendesse com segurança os seus entendimentos com os Estados Unidos na indústria olífera e traçasse plano racional para a exportação e as normas técnicas para sua indústria oleífera.

Ainda em 1944 nossa exportação de baga de mamona para os Estados Unidos foi de 183.430.071 quilos, a maior tendo sido em 1941 quando atingiu 195.560.793 quilos, ou seja, 93,10% da exportação brasileira.

A produção brasileira de óleo de mamona, em 1943, elevou-se a 68.366.620 quilos, concentrando-se no Ceará, com 30 mil toneladas, vindo depois o Distrito Federal com 14 mil, Pernambuco com 11 mil e São Paulo com 9 mil, Bahia com cêrca de 2 mil, Minas e outros Estados em pequenas quantidades.

E' de notar-se que apenas exportamos, em 1944, 7.916.437 quilos, na sua quase totalidade para os Estados Unidos. Somos agora exportadores de matéria prima. A mamona deve pois merecer atenção especial como oleaginosa pelo excelente óleo que fornece. Merecemos organizar sua produção e indústria em seguras bases técnico-econômicas.

Imenso é, por conseguinte, o campo que temos diante de nós, para o desenvolvimento das oleaginosas pelas próprias condições materiais oferecidas pelo país. Será preciso, portanto, que nos organizemos. Ainda há pouco, o Senhor J. Sampaio Fernandes, do I.N.O. regressando de uma inspeção do Norte e Nordeste declarou: "posso afirmar que a produção está inteiramente sufocada, estacionária e mesmo regressiva, como no caso do babaçu". A falta e a deficiência dos transportes e ausência de aparelhamento dos portos — representam os impecilhos principais — assinalado por aquele técnico.

Quanto à mamona salientou que a nossa indústria de óleo sofre a pressão de empresas americanas como a "Bucker Castor Oil Corporation" que detem 80% da produção de mamona e "Spencer Heltog Corporatiion". Baseia-se êsse monopólio na diferença das tarifas sôbre as bagas de mamona bem menores do que sôbre o óleo importado.

No nosso mercado êsse fato se reflete no preço alto para a semente e baixo para o óleo.

Carecemos de diretrizes seguras em matéria de oleaginosas, envolvendo aspectos econômicos e tecnológicos múltiplos e condizentes com várias regiões dutoras do país.

# IV CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINARIA

Gentilmente convidada pela Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, a Sociedade Nacional de Agricultura, em sua sessão de Diretoria de 31 de junho, resolveu fazer-se presente ao 4.º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, através de uma comissão composta dos Srs. Frederico Murtinho Braga, Otto Frensel e Alberto Rocha, respectivamente seus 1.º e 2.º Tesoureiros e Diretor Técnico.

"A Lavoura", desejando contribuir de alguma forma por o referido Congresso, cuja utilidade não precisamos ressaltar, resolveu tornar público o regimento e o temário do certame.

## REGIMENTO DO IV CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIA

### *I — Finalidades*

Art. 1.º — O IV Congresso Brasileiro de Veterinária, promovido pela Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, reunir-se-á no Rio de Janeiro, em janeiro de 1948 (*) e terá por objeto o exame dos principais problemas da medicina veterinária e da produção animal no Brasil, a fim de sugerir medidas e diretrizes para sua solução.

### *II — Trabalhos prepratórios*

Art. 2.º — Os trabalhos preparatórios do Congresso ficarão a cargo de uma Comissão Organizadora indicada pela Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária.

Art. 3.c — Na sessão preparatória de abertura do Congresso, a Comissão Organizadora transferirá seus poderes à Comissão Executiva.

Art. 4.g — A Comissão Organizadora promoverá a constituição de Comissões Regionais nos Estados para auxiliarem os seus trabalhos.

### *III — Constituição do Congresso*

Art. 5.º — O Congresso será constituído por uma Comissão Diretora, Comissões Relatoras, membros efetivos e membros aderentes.

Art. 6.º — A Comissão Diretora constará de:

a) *Presidente de Honra*: o Ministro da Agricultura;

b) *Vice-Presidente de Honra*: os presidentes das Sociedades de Veterinária que participem do Congresso;

c) *Presidente e Vice-Presidente efetivos, Secretário e Tesoureiro*: membros do Congresso eleitos na sessão preparatória;

d) *Comissão Eqecutiva*: órgão formado pelo Presidente e Vice-Presidente presidentes das Comissões Relatoras.

Art. 7.º — O Congresso terá 26 Comissões Relatoras, que se poderão dividir em Sub-Comissões, de acôrdo com os trabalhos a realizar.

§ 1.º — Cada Comissão Relatora será integrada pelos membros do Congresso que forem indicados pela Comissão Organizadora ou, por solicitação desta, pelas Sociedades de Veterinária.

§ 2.º — Qualquer membro do Congresso poderá colaborar nos trabalhos das Comissões Relatoras ou a elas se incorporar, mediante indicação da Comissão Executiva.

§ 3.º — As Comissões Relatoras escolherão os respectivos Presidente por eleição entre os seus componentes.

§ 4.º — Na falta ou impedimento dos relatores prèviamente indicados, a Comissão Executiva terá poderes para

(*) Esta data foi abandonada, não havendo ainda sido marcada outra.

substituí-los por outros membros do Congresso.

Art. 8.º — Poderão ser membros efetivos, com direito de palavra e voto:

a) os veterinários e médicos veterinários;

b) os delegados das sociedades médicas, agronômicas, químicas, farmacêuticas e rurais, especialmente convidadas;

c) os representantes das escolas de veterinária e de entidades técnico-científicas, oficiais e particulares;

d) os autores de teses aceitas pelo Congresso, ou seus representantes devidamente credenciados;

e) os membros das Comissões Relatoras.

Art. 9.º — Poderão ser membros aderentes, com direito de palavra sòmente nas sessões das Comissões e sem direito a voto, os engenheiros agrônomos, médicos, químicos, estudantes de vetrinária, pecuaristas, bem como quaisquer pessoas interessadas.

*IV — Admissões de Membros*

Art. 10.º — A inscrição como membro do Congresso será pedida por escrito à Comissão Organizadora, de preferência em formulário por ela distribuído.

Parágrafo único — Quando fôr eleita a Comissão Executiva, caberá a esta receber e julgar os pedidos de inscrição.

Art. 11.º — A inscrição será tornada efetiva mediante aprovação e pagamento da taxa de Cr$ 80,00 (oitenta cruzeiros).

Art. 12.º — Os membros do Congresso terão direito a um exemplar dos Anais.

*V — Apresentação dos Trabalhos*

Art. 13.º — Os trabalhos serão classificados em teses, comunicações e moções, e distribuídos em duas seções: temas preferenciais e temas de livre escolha.

§ 1.º — As teses conterão obrigatòriamente resumo, conclusões e indicações, devendo ser entregues à Comissão Organizadora em duas vias dactilografadas, até o dia 31 de agôsto, prorrogável a juizo da mesma Comissão.

§ 2.º — As comunicações serão relatos de estudos ou trabalhos, para os quais não se exigem indicações, devendo ser apresentadas da mesma forma e em igual prazo.

§ 3.º — As moções conterão obrigatòriamente indicações e só serão consideradas quando acompanhadas de justificativa e subscritas por 5 (cinco) congressistas, no mínimo.

Art. 14.º — A classificação dos trabalhos e sua distribuição pelas Comissões Relatoras será atribuição da Comissão Organizadora e, posteriormente, da Comissão Executiva.

*VI — Funcionamento do Congresso*

Art. 15.º — O Congresso realizará uma sessão preparatòria, uma sessão solene de abertura e tantas sessões plenárias quantas forem necessárias para deliberar sôbre as conclusões, propostas por indicação das Comissões Relatoras.

Art. 16.º — Nas sessões preparatórias e plenárias, nenhum orador poderá usar da palavra por mais de 15 (quinze) minutos, nem por mais de duas vêzes, em discussão de um mesmo assunto, salvo resolução especial do Plenário.

Art. 17.º — As decisões serão tomadas por maioria de votos, cabendo ao Presidente apenas voto de desempate.

Art. 18.º — As Comissões Relatoras farão um estudo em conjunto dos trabalhos submetidos à sua apreciação, elaborando pareceres que abranjam todos os trabalhos.

Parágrafo único — As Comissões Relatoras dos temas preferenciais, mesmo no caso de não haver trabalhos a relatar, farão uma exposição que reflita o estudo atual dos conhecimentos sôbre o estudo atual dos conhecimentos sôbre o assunto, apresentando indicações que serão encaminhadas à deliberação do Plenário.

Art. 19.º — O Presidente efetivo do Congresso dirigirá os debates nas sessões plenárias, fará aplicar e fiscalizará

o cumprimento dêste Regimento e será substituido nas suas faltas e impedimentos pelo Vice-Presidente efetivo.

Art. 20.º — O Secretário distribuirá os trabalhos às Comissões Relatoras, receberá os pareceres destas para apresentação em plenário e organizará todos os serviços normais de secretaria.

Art. 21.º — O Tesoureiro receberá e manterá sob sua guarda tôdas as contribuições referentes ao Congresso, efetuará o pagamento das despesas autorizadas pelo Presidente efetivo ou pelo Secretário, em nome da Comissão Executiva, organizará a contabilidade do Congresso e a relação dos seus contribuintes.

Art. 22.º — Pelo Presidente efetivo será designada uma Comissão de Redação Final, escolhida dentre os membros da Comissão Executiva, que ficará encarregada da coordenação das conclusões e da publicação dos Anais do Congresso.

Art. 23.º — Os casos omissos e as dúvidas quanto à interpretação do presente Regimento serão resolvidos pelo Presidente efetivo do Congresso.

## TEMÁRIO DO IV CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIA

### *SEÇÃO I*

#### *Temas Preferenciais*

1 — Ensino veterinário: objetivos e organização; condições para o seu aperfeiçoamento.

2 — Condições de progresso para a profissão veterinária no Brasil. O veterinário e o Serviço Público. Amparo ao profissional que trabalha no interior.

3 — Inseminação artificial: emprêgo no fomento pecuário; organização de postos e cooperativas; aproveitamento de reprodutores.

4 — Peste suina: epizootiologia; produção e contrôle de vacinas; plano de profilaxia.

5 — Brucelose: incidência e disseminação nos rebanhos do Brasil: plano de profilaxia. As bruceloses como problema de saúde pública.

6 — Comércio do leite: apreciação das condições atuais de recebimento nas fábricas e entrepostos; distribuição para o consumo.

7 — Febre aftosa: epizootiologia; produção e contrôle de vacinas; plano de profilaxia.

8 — Raiva: plano de profilaxia nos centros urbanos.

9 — Melhoramento do gado leiteiro.

10 — Melhoramento do gado de corte no Brasil Central. A indústria de carnes: aparelhamento econômico.

### *SEÇÃO II*

#### *Temas de Livre Escolha*

1 — Microbiologia. Doenças infecciosas.

2 — Parasitologia. Doneças parasitárias.

3 — Defesa sanitária animal: problemas de organização e legislação.

4 — Patologia e clinica médica.

5 — Patologia e clínica cirúrgica.

6 — Zootécnica geral.

7 — Alimentação. Forrageamento de inverno. Carências e intoxicações.

8 — Equinocultura. Problemas de remonta.

9 — Produção, comércio e inspeçao de aves e ovos.

10 — Tecnologia e inspeção de carnes e derivados.

11 — Tecnologia e inspeção de leite e derivados.

12 — Tecnologia e inspeção de pescado.

13 — Padronização e contrôle de produtos biológicos e terapêuticos.

14 — Doenças das aves.

15 — Doenças dos bezerros.

16 — Temas livres.

# A AGRICULTURA E AS CLASSES ARMADAS

*Um projeto lei*

O Sr. Andrade Ramos na sessão do Senado de 26 de julho último, pronunciou o seguinte discurso para justificar a apresentação de um projeto de lei, criando no Exército Brasileiro, unidades agrícolas e unidades pecuárias, à semelhança das já existentes unidades rodoviárias:

"Sr. Presidente, grandes e extraordinários serviços tem prestado o nosso glorioso Exército, na paz e na guerra. Nas horas finais difíceis e desalentadas da Nação, é o seu seio que emergem os caracteres sólidos e as vontades firmes, trazendo o apôio, à ordem e o respeito à lei.

*O Sr. Novaes Filho* — Muito bem.

O Sr. Andrade Ramos — Preparando-se na paz para defesa da Pátria, sua atividades entretanto, por seus corpos especializados, como as unidades rodoviárias, têm concorrido também para o fundamental problema dos transportes com a construção de estradas de rodagem e vias estratégicas, atingindo o duplo fim de facilitar a circulação das nossas riquezas e a movimentação e deslocamento das tropas motorizadas, quando necessário.

Correspondência de um digno Oficial do Exército, cujo nome não posso citar, pois o seu valor se mede pela sua modéstia, trouxeram-me elementos para concretizar, em projeto de lei, uma nova contribuição que propomos e pedimos ao nosso glorioso Exército, para o bem e o processo econômico de nossa amado Brasil.

E' a criação, nos quadros do Exército Brasileiro, de *unidades pecuárias e unidades agrícolas*, a semelhança das já existentes unidades rodoviárias, as quais julgamos muito poderão fazer, com a cooperação do Ministério da Agricultura e dos que se dedicam na vida civil a essas atividades, em busca de aperfeiçoamento das raças e do desenvolvimento e mecanização da agricultura.

Para o projeto de lei que submeto ao exame do Senado para debate e emendas, acaso oferecidas, peço especialmente a colaboração, e que me revelem os êrros, dos nobres senadores Goes Monteiro, Pinto Aleixo,...

*O Sr. Pinto Aleixo* — Obrigado a V. Excia.

O Sr. Andrade Ramos — ...Filinto Muller, Gomes, Ismar de Goes, Magalhães Barreto, Ernesto Dornelles, e todos os outros que embora não militares desejam, como o orador, ver neste projeto uma grande promessa e futura realização para a pecuária e a agricultura de nossas extensas regiões ainda nem mesmo desbravadas, e que assim receberão o auxílio e a cooperação de conhecimentos e disciplina do Exército Nacional.

O projeto de lei a que me refiro é o seguinte:

"Cria, nos quadros do Exército Brasileiro, unidades agrícolas e unidades pecuárias, a semelhança das já existentes unidades rodoviárias e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1.º — Ficam criadas nos quadros do Exército Brasileiro *unidades agrícolas e unidades pecuárias* à semelhança das já existentes unidades rodoviárias, podendo se fôr conveniente serem formadas por conversão de unidades já existentes de infantaria, caçadores e cavalaria.

Art. 2.º — As unidades deverão ser criadas progressivamente de modo a que possa ser sediada uma ou mais de cada espécie, em cada Estado da União.

Art. 3.º — Em cada Estado, mediante acôrdo, o Ministério da Guerra obterá as terras necessárias a cada unidade criada por esta lei.

Parágrafo único — Essas unidades podepoderão ser localizadas por certo tempo em propriedades particulares agrícolas ou de criação a juizo do Ministério da Guerra e a requerimento do proprietário, mediante contrato na forma do regulamento desta lei.

Art. 4.º — De acôrdo com a lei do sorteio militar, serão recrutados para a formação dessas unidades, os cidadãos sorteados provenientes do interior dos Estados, especialmente aqueles cujas atividades civis forem idênticas a finalidades das unidades a serem criadas.

Art. 5.º — A formação das unidades mencionadas na presente lei, objetiva, além do ensino militar que será administrado intensivamente nos três primeiros meses do período de conscrição, o ensino da agricultura ou pecuária, de modo a criar em nosso país lavradores e pecuaristas melhor habilitados após o seu período de serviço.

Art. 6.º — O ensino da mecânica agrícola será inicialmente administrado por técnicos habilitados, designados pelo Ministério da Agricultura, podendo futuramente ser criados nos quadros do Exército, um quadro de oficiais dessas especialidades.

Art. 7.º — Os produtos agrícolas ou pecuários resultantes exploração pelas unidades assim criadas, nas terras que forem cedidas pelos Estados, servirão em primeira linha para o abastecimento Nacional, podendo ser vendido os excedentes, sendo o produto aplicado em melhoramentos locais ou nas próprias unidades.

Art. 8.º — A presente lei deverá ser regulamentada pelo Ministério da Guerra com assistência do Ministério da Agricultura, e o regulamento especialmente disporá sôbre o aperfeiçoamento das raças e a intensificação da cultura do trigo.

Art. 9.º — O Ministério da Guerra fica autorizado a transferir de quaisquer rubricas do seu orçamento as verbas julgadas necessárias para a criação e aparelhamento de acôrdo com a técnica moderna, das seis primeiras unidades a serem criadas nos Estados do Rio, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Bahia e Pernambuco, as quais depois de provadas sua eficiência, servirão de modêlo para a criação das demais.

Art. 10 — As unidades a serem criadas, além de seu aparelhamento técnico, deverão, ser equipadas com todo o confôrto das unidades modernas com escolas, enfermaria, campos de esporte, piscina, cinema, etc., a fim de em ambiente próprio criar o amor à Pátria e ao trabalho.

Art. 11 — Fica o Poder Executivo autorizado a abrir o crédito de seis milhões de cruzeiros (Cr$ 6.000.000,00), para o contrato de técnicos e a compra de máquinas agrícolas, instrumentos agrários, formicidas, inseticidas e tudo que julgar necessária a instrução e aparelhamento das novas unidades.

Art. 12 — Revogam-se as disposições em contrário.

De acôrdo com a lei do serviço militar, numerosos sorteados deixam de ser aproveitados por excederem as necessidades para completar os efetivos do Exército, ou mesmo por tere msaúde fraca, físico depauperado, tantas vêzes pela parca alimentação e vida de pouca higiene.

Também acontece ponderável número de sorteados são tirados dos campos e fazendas, para o serviço militar nos quartéis, geralmente sediados nas grandes cidades, onde após, findo seu tempo de serviço, permanecem sem desejo de voltar a sua vida rural de trabalho e luta, e assim vencidos pela moleza e com vícios, deixam-se ficar em busca de outras atividades mais mesquinhas, menos úteis à Nação e as vêzes contaminados pelo meio mais degenerados.

*O Sr. Salgado Filho* — Sobretudo porque a vinda é mais cômoda.

O Sr. Mario Ramos — Diz V. Excia. muito bem.

Com a criação dessas unidades e a designação para as mesmas, especialmente dos sorteados procedentes dos campos, das lavouras, das fábricas, das usinas, não somente ficariam os mesmos melhor habilitados para voltar a exercer o seu mistér, a sua profissão na vida civil como também de muito maior utilidade seriam para a pátria e para o Exército sabendo-se que uma das bases da eficiência de um grande Exército é o seu seguro abastecimento, a sua boa alimentação.

A mecanização da nossa lavoura, problema de interêsse permanente, ainda diminuta, a maioria dos nossos lavradores trabalham sem nenhum material mecânico e o pouco de que dispõe falta-

lhes o conhecimento dos reparos, os cuidados da conservação.

*O Sr. Alvaro Adolfo* — Vivemos ainda da economia da enxada.

O Sr. Mario Ramos — O boletim do Conselho Federal de Comércio Exterior publicou em maio, se não me falha a memória, dados do mais moderno recenseamento agrícola, para 1946 e abrangia em todo o Brásil um milhão e novecentos mil estabelecimentos agrícolas. Destas apenas 133.914 possuiam material agrícola, isto é, apenas 22,8% do total recenseado.

Existiam no país inteiro 3.380 tratores, ou seja um trator para 563 estabelecimentos. O número de arados era de 500.853, entre êles 408.101, de aiveca, 39.455 d disco e 53.297 charruas. O total de grades recenseadas foi de 127.728, dos quais 113.236 de dentes e 13.462 de discos.

*O Sr. Salgado Filho* — V. Excia. me permite um aparte?

O Sr. Andrade Ramos — Com todo o prazer.

*O Sr. Salgado Filho* — No mesmo sentido das considerações de V. Excia, posso citar um fato bem significativo.

Por ocasião de uma visita que fiz ao Aero Clube de Carolina, no sertão maranhense, um agricultor pediu-me para que falasse sôbre o arado. No ano de 1945 não se conhecia o arado nesse recanto do Brasil, mas já se conhecia o avião.

O Sr. Andrade Ramos — E' uma grande verdade, certamente também para muitos outros do nosso extenso Brasil.

Os números que estou citando são os do recenseamento de 1946 e a fonte onde os colhi é o nosso Boletim do Conselho Federal do Comércio.

Diz ainda o recenseamento a que estou me reportando, que existiam 227.648 cultivadoras, 156.383 semedeiras, 11.713 rolos, e o ridículo número de 188.050 extintores de formigas.

Esta é a pobreza de material agrícola em que vivemos e de que dispõem os nossos trabalhadores rurais, os quais, segundo creio, atingem a cerca de 14 milhões de agricultores e pecuaristas, todos com precária organização e instrução, e sem que até agora tivessem também a justa proteção das leis pròpriamente de previdência, não me refiro ás que podem diminuir a produtividade, ou fomentar a preguiça e quebrar a disciplina e a hierarquia. E todo êsse tão necessário e eficiente material agrícola, de que temos verdadeira fome, pode ser importado com facilidade e melhor ainda, fabricado no Brasil, sua maior parte, de boa qualidade.

O desenvolvimento e aperfeiçoamento da nossa pecuária, a reforma agrária, a reorganização agrícola, a sub-divisão de terras, são anseios de sempre e do momento presente, são problemas em foco que estão sendo orientados por grandes patriotas, conhecedores e entendidos da matéria, como o eminente Ministro da Agricultura, Dr. Daniel de Carvalho, o infatigável e competente antigo titular da mesma pasta e hoje nobre Senador, Sr. Apolônio Salles, os ilustres Drs. Arthur Torres Filho, o antigo e brilhante Deputado Edgard Teixeira Leite, o provecto diretor Arruda Câmara, e tantos outros técnicos e responsáveis por êste grande setor da atividade nacional, todos desejosos de vencerem dificuldades e rotinas, elevando e melhorando nossa ainda baixa produção agrícola.

O projeto de lei que acabo de enviar á Mesa, buscando a cooperação do glorioso Exército Brasileiro, espero e desejo possa ser um novo elemento de vida, de fôrça, de energia, de ordem, no progresso e no aperfeiçoamento das raças preferidas pelos nossos criadores, e da grandeza e da mecanização da agricultura nacional. Ainda e sempre, embora a era industrial, a era química, a era eletrônica, a era atômica, venham se sucedendo, nas pesquisas e nas realizações do espírito em bem da humanidade e do aumento do seu potencial, todo *substratum* das riquezas das nações estará sempre na terra, na sua pecuária, na sua Lavoura, na sua mineração, tudo mais daí se derivando e tudo mais a, voltando neste fatal ciclo das coisas humanas. (*Muito bem; muito bem*).

# REFORMA AGRARIA

A propósito dêsse momentoso assunto, dirigiu à Sociedade Nacional de Agricultura o Dr. Pedro Fontes a seguinte carta:

"Distinto amigo Dr. Arthur Torres Filho. Saudações cordiais. E' do seu conhecimento o projeto apresentado pelo Dr. Nestor Duarte, reformando a nossa legislação agrária.

Êsse projeto tem causado verdadeira celeuma. Basta transcrever o artigo 1.º do referido projeto para justificá-la.

> "Art. 1.º — E' condição para a plena propriedade particular da terra agrícola, além do justo título, na forma do direito comum, a produtividade indispensável ao seu destino econômico".

Já um deputado declarou que o projeto fere de frente a Constituição e o Código Civil.

Resolvi por isso fazer-lhe um apêlo para, na qualidade de Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, intervir em favor dos agricultores.

O projeto em questão visa remediar uma situação de emergência, que é a atual carência de gêneros alimentícios. O seu autor impressionou-se com a crise provocada pela alta dos gêneros alimentícios e apresentou um projeto que a meu vêr agrava ainda mais a situação, pois afugentará da lavoura muitos que ainda ali empregam as suas atividades.

Não creio que êle o tenha feito por demagogia ou que tenha tido o intuito de cortejar a popularidade fácil.

Terá tido boa intenção procurando solucionar essa lamentável crise de alimentação, que vem criando dificuldades à população e agindo como "um bom fermento" para manter certo estado de revolta, que os totalitários tanto desejam para triunfo das suas doutrinas.

Achou, porém, o autor que o mal está nos latifúndios, demonstrando assim não conhecer as verdadeiras causas da falta de produção.

Para remediar essa situação, devemos procurar as causas remotas (antes da guerra), que sempre tornaram precária a nossa produção de gêneros de subsistência, e as causas atuais (durante e depois da guerra), que concorreram para agravá-la:

1.º) *Aparelhamento técnico*

a) Nosso solo, em grande parte acidentado, não se prestando para uma intensa lavoura mecânica, como os argentinos praticam;

b) Dificuldades de máquinas (arado e tratores) e de combustível (gazolina) que nos chegam por alto preço, impedindo assim produzir barato;

c) Falta de ensino técnico. Os lavradores em geral desconhecem as vantagens da lavoura mecânica e não sabem praticá-la;

d) Falta de fornecimento regular de sementes selecionadas.

2.º) *Financiamento*

O lavrador tem dificuldades de financiamento quer para custeio das suas lavouras, quer para resistir às ofertas baixistas dos intermediários.

Quando obtêm financiamento é em condições precárias — juros altos, prazo curto e, o que é pior, quase sempre com a obrigação de entregar o produto aos financiadores, que se aproveitam dessa situação para comprá-lo a baixo preço.

Não há facilidade de operações de warrantagem; não há instalações para conservação do produto (silos, frigoríficos); não está organizada uma rêde de Cooperativas que liberte os lavradores dos intermediários.

3.º) *Transporte*

Os transportes ou não existem ou são demasiado caros. O lavrador ou conduz o produto das suas lavouras em lombo de burro, sujeito às intemperes que facilita a sua deterioração ou despacha em estrada de ferro ou vapor a preços onerosos e sofrendo uma grande demora. Os cereais muitas vêzes chegam estragados e o gado suporta dias e dias dentro de um vagon, sem se alimentar, chegam-

do aos matadores em péssimas condições.

4.º) *Falta de braços*

A lavoura luta com grande falta de braços. Além de deficiente é, em grande parte, indisciplinado (verdadeiros nomades, que não param nas fazendas) ou doentes, anemiados pelo paludismo e pela verminose e assim com um coeficiente de produção reduzidíssimo.

5.º) *Os impostos*

Os impostos quer pela sua multiplicidade (municipais, estaduais e federais) quer pelo caráter anti-econômico de alguns, quer pelas possibilidades que dão aos exatores de exorbitarem na sua aplicação, criam grandes onus e vexames à lavoura e têm concorrido enormemente para o despovoamento do campo. O impôsto de vendas à vista tem concorrido grandemente para o encarecimento dos gêneros alimentícios, pois, cada vez que o produto passa de um vendedor para outro paga o referido impôsto. Não é raro um mesmo produto pagar oito e nove vêzes o mesmo impôsto, o que encarece seu custo.

---

São estas, entre outras, as causas que sempre fizeram precária a nossa produção.

Com a guerra essa situação mais se agravou:

A) Os transportes ficaram ainda mais difíceis e caros. Os lavradores deixaram de plantar porque não dispunham nem de caminhão, nem de estradas de ferro, nem de vapores para transportarem o seu produto, que ou se estragava ou chegava ao mercado em más condições e por elevado preço.

O Govêrno autorizou mais de uma vez aumentos de fretes, como o processo mais fácil e cômodo de aumentar os ordenados dos empregados, embora isso criasse um verdadeiro circulo vicioso.

B) Falta de braços — O trabalhador que já era insuficiente, tornou-se raro. O braço foi desviado para as matas à procura de pedras preciosas, cristais de rocha, malacachetas e outros produtos considerados de guerra e por isso pagos a bom preço.

Só em uma lavra do município de Teófilo Otôni havia cêrca de 30.000 pessoas.

O Govêrno autorizou obras de emergência, pagando elevados salários, como Vale do Rio Dôce, Volta Redonda, Campos de Aviação, que tiraram muitos trabalhadores da lavoura.

Nas cidades desenvolveu-se a indústria de construção de casas, com dinheiro fornecido pelos Institutos; essas construções tiraram muitos trabalhadores das lavouras, quer pròpriamente para os serviços de construção, quer para o fabrico de material de construção — telhas, tijolos, cal, cimento, madeira, etc.

O Serviço Militar reteve nas fileiras grande número de conscritos, pela necessidade de vigilância nas nossas costas e nos nossos portos.

A indústria, atravessando uma época aérea, pagava boas diárias e atraía assim muitos trabalhadores do campo para as fábricas.

---

Atribuir, portanto, a atual falta de gêneros alimentícios à falta de terras para cultivá-los, é não conhecer a realidade brasileira.

Temos oito milhões de quilômetros quadrados de terras e não temos talvez hoje oito milhões de trabalhadores rurais, cabendo assim a cada trabalhador mais de 1 quilômetro quadrado de terra.

Querer resolver essa dificuldade de gêneros alimentícios obrigando os lavradores a produzir sem lhes dar facilidades para tal, é complicar a situação — e afugentar dos campos os que ainda teimam, apesar dos fatores adversos, em empregar a sua atividade no interior, onde tudo falta, preocupados que ficam os Governos em só olhar para as capitais, onde a imprensa é uma voz que se faz ouvir.

---

Numa época de especialização, querer que cada lavrador produza tudo, é retrogradar.

A lavoura tende à especialização, de acôrdo com a zona em que é feita; condições de terreno e de clima; meios de transporte; proximidades dos centros populosos; conhecimento e experiência que o lavrador possue para essa ou aque-

# CACAO

Resumo da exposição feita pelo Senhor Pedro Augusto de Cerqueira Lima, a convite da Sociedade Nacional de Agricultura, em sessão da Diretoria em 31 de Julho de 1947, sôbre a situação da safra de cacáo do Estado da Bahia, cotações, escoamento, etc.

*Cotações:*

As cotações que vem tendo o cacáo nestes últimos seis meses na bolsa de N. York, têm sido um verdadeiro "record" nas mesmas.

Durante o corrente ano, o preço mínimo alcançado, foi de 20 cent. por libra e o máximo de 20,75. No mês de Julho corrente oscilaram entre 27,50 a 29,50 cents por libra.

Convem porém esclarecer, que antes de 1914, a cacáo foi por diversas vêzes cotado na bolsa de N. York entre 20 a 22 cents por libra.

As cotações de 20,22 a 29,75 cents por libra, têm correspondido em nossa moeda, a Cr$ 100,00 a $135,00 — (cotação maxima obtida) — na cidade de Ilhéos, por arroba.

*Produção:*

As maiores safras conseguidas foram em 1936 e 1946, quando o Estado da Bahia produziu 2.400.000 sacos. A atual safra está calculada em 1.800.000 sacos.

*Condições climatéricas:*

Chuvas excessivas durante os anos de 1941 a 1945, produzindo grande humidade, temperaturas abaixo de 15 graos, deram lugar à propagação do fungo conhecido por "podridão parda", o que muito prejudicou a produção nos anos acima mencionados, notadamente em 1945, quando o total da safra mal atingiu a 1.600.000 sacos.

*Mercado internacional:*

Nos últimos vinte anos, a cotações têm oscilado entre 6,8 e 12 cents por libra, sendo que o mínimo foi de cêrca de 3 cents, em 1932, o que correspondeu em nossa moeda a cêrca de $8,00 por arroba no pôrto de Bahia.

Os preços tetos fixados pelo Govêrno Americano, em virtude da última guerra, de fins de 1942 a meiados de 1946, numa base de 8 a 9 cents, correspondendo em nossa moeda a $30,00, muito prejudicaram a economia dos lavradores, pois foi justamente quando começou-se a sentir no Brasil, um assustador encarecimento de tôdas as utilidades.

*Portaria n. 63 de 19 de Maio de 1943, da Coord. da Mobilização Econômica:*

Veio a referida portaria, agravar ainda mais a situação da lavoura, já lutando com safras pequenas e preços tetos, conforme foi descrito acima. Tevese entregas compulsórias ao Instituto do Cacáo, adiantamentos irrisórios, que mal davam para o custeio das propriedades e um rateio final sem esclarecimentos e com um atraso tal, que já encontrava

---

la cultura; instalação de que pode dispôr, etc.

Já se foi o tempo que o "bom lavrador era aquele — que só comprava sal".

Naqueles tempos também os médicos não tinham especialidades e à fôrça de fazerem tudo, não faziam quase nada com perfeição.

Possuindo o País vários climas e terrenos de diversas naturezas, o aproveitamento dessas diferentes zonas com essa ou aquela cultura não pode constituir monocultura.

Em cada zona se deve plantar aquilo que dá melhor.

---

A Sociedade Nacional de Agricultura precisa, portanto, defender os lavradores, evitando os males dêsse projeto em elaboração.

A Sociedade Mineira de Agricultura já se manifestou e outras naturalmente seguirão o seu exemplo, principalmente se a Sociedade Nacional de Agricultura pela voz do seu digno Presidente se pronunciar a respeito.

o lavrador colhendo e novamente entregando compulsòriamente outra safra. O resultado de tudo isso, foi o desânimo, abandono no trato da propriedade por grande número de lavradores, diminuição, dividas, dinheiro tomado a juros mínimos de 12% ao ano, para custeio da propriedade e manutenção do lavrador.

Como delegado especial, da Cooperativa dos Cacauicultores Baianos, junto ao Cons. Federal de Comércio Exterior, expus em Novembro de 1944, a situação de verdadeira calamidade a que se havia chegado.

Desejo salientar o auxilio prestado pelo General Anapio Gomes, então Coordenador da Mobilização Econômica, que desferiu os primeiros golpes contra a politica da portaria n. 63 e do apôio irrestrito do Dr. Arthur Torres Filho, no Cons. Federal de Comércio Exterior.

Infelizmente e inexplicàvelmente, apesar de por unanimidade dos Senhores Conselheiros ter-se conseguido profundas modificações na portaria n. 63, foi a última hora a mesma mantida sem alterações, sem que para isso tivesse sido ouvidos os Conselheiros do Cons. Federal de Comércio Exterior.

Finalmente em 10 de Dezembro de 1945, o Cons. Federal do Comércio Exterior, pela resolução n. 25, aprovada pelo Exmo. Sr. Presidente da República, revogou a portaria n. 63, dando ampla liberdade ao comércio interno, ficando apenas o Instituto do Cacáo como único vendedor para o exterior, dividindo entre cooperativas e firmas exportadoras, proporcionalmente ao "stock" de cada uma, o total da venda feita para ser exportada e recebendo em consignação o produto dos lavradores, que assim o desejem fazê-lo, com uma base de adiantamento de cêrca de 90% da cotação do dia e com rateios finais diversas vêzes no ano.

A politica de um único vendedor para o exterior, muito tem concorrido, para serem mantidos os atuais preços, pois evita ofertas precipitadas de muitos, possíveis especulações e uma resistência firme, nos momentos necessários.

Além do mais, novamente tem o Instituto de Cacáo como seu Presidente, um lavrador esclarecido, conhecedor profundo das necessidades e dos problemas de tôda a região cacaueira e finalmente 100% pelos interêsses da lavoura.

Pode-se afirmar, que a totalidade dos lavradores, estão satisfeitos com as medidas acima mencionadas.

*Escoamento*: Tem se processado normalmente. Vapores brasileiros, suecos e americanos, recebem no pôrto de Ilhéos, cêrca de 40% da safra, que segue diretamente para os portos de destino no exterior. O restante da safra de Ilhéos e de outros centros produtores no sul do Estado da Bahia, são transportados em pequenas embarcações para o pôrto de Salvador e ai distribuida para industrialização, consumo interno e também para exportação.

Lamentável porém, é o estado da barra do pôrto de Ilhéos, assunto êste, que chamo a atenção da Sociedade Nacional de Agricultura, no sentido de, junto aos poderes competentes providenciar como julgar mais conveniente, para que seja quanto antes resolvido o assunto, pois que, o Ministério da Viação, já tem em seu poder, o projeto apresentado pela atual firma concessionária do Pôrto de Ilhéos, o que resolveria definitivamente o problema.

Esclareço que o pôrto de Ilhéos, é um dos primeiros do Brasil, no valor de exportação e que apesar disso, os embarques são feitos fora da barra, por meio de alvarengas e rebocadores, onerando de muito o produto, além de trazer demoras e dificuldades.

*Situação mundial de comércio de cacáo:*

Nestes últimos anos, principalmente na América do Norte, tem aumentado o consumo de cacáo e a Europa, que aos poucos vai emergindo do caos em que a guerra a levou, também promete exceder as habituais necessidades anteriores a 1939.

A América precisa de cêrca de 270 mil toneladas no corrente ano e talvez não consiga nem 250 mil, devido as safras brasileiras e africanas, serem pequenas.

Estima-se em cêrca de 10% o aumento na América depois da guerra, principalmente em virtude de ainda mais ter se elevado o padrão de vida e ao poder aquisitivo da sua população.

Os exportadores americanos têm, por todos os meios, tentado forçar a baixa do mercado e alegam sempre, que os altos preços atuais poderão afetar o consumo.

Porém é fácil de se compreender, que grande parte desta alegação é puramente com fins especulativos, pois na própria América do Norte em que menos a vida encareceu, principalmente em produtos de alimentação, já se nota alterações não pequenas, apesar dos esforços do Govêrno.

Não será possível um equilíbrio entre produção e consumo, antes de alguns anos, pois pouca influência poderão ter plantios novos, que muito mal vão substituindo as plantações velhas, além de levarem seis anos para começarem a dar os primeiros frutos.

*Valor comercial:* Mesmo tomando-se por base a atual safra num total de 1.800.000 Scs., nas cotações últimas, teremos um valor comercial da safra de Cacáo no Estado da Bahia, de cêrca de 700 milhões de cruzeiros, o que bem prova o valor desta lavoura na economia do País e principalmente do Estado da Bahia, merecendo pois, que os problemas que a preocupam, sejam encarados com o máximo interêsse, pelos poderes competentes.

*Leis trabalhistas:*

Baseado nos estatutos da Sociedade Nacional de Agricultura, estimaria que fôsse enderaçado ao Ilmo. Sr. Ministro do Trabalho, um ofício para esclarecer em definitivo da oportunidade da execução das férias para os trabalhadores rurais, previstas pela Constituição Federal, porém dependendo de regulamentação; por isso que indevidamente continuam a ser exigidas, malgrado os entendimentos havidos pessoalmente com o Sr. Ministro do Trabalho, e as providências por êste tomadas.

Esclarece mais, que nenhuma dúvida poria no cumprimento da exigência, se líquida fôsse, no momento a sua execução.

Vem de molde lembrar que, a confecção de leis trabalhistas para a lavoura, deve resultar de acurado estudo a fim de que, não acarretem gravames que possam gerar dificuldades futuras, deixando a lavoura no Brasil em situação de não poder competir com produtos coloniais de outra procedência.

## QUANDO SE DEVE ARAR A TERRA

ROMULO GRAVINA
Eng. Agrônomo

Uma das características da atividade agrícola é a oportunidade, o exato momento e mque se devem fazer certos trabalhos.

Nem tudo depende da vontade do lavrador. A escolha da ocasião oportuna para executar ou ordenar um serviço na fazenda deve ser pensada criteriosamente.

Cada planta, cada terreno tem exigências próprias. Cada lugar tem o seu clima e os seus costumes.

O lavrador começa um serviço na fazenda quando é de fato acertado fazê-lo.

E' fácil um exemplo: quando se deve arar a terra?

E' claro que todo lavrador sabe que, se a terra estiver muito molhada, nela se formarão torrões que, depois de sêcos, tornam, impraticável a semeadura.

Se a terra estiver muito molhada, o arado deslisa; os animais se cançam, se atolam e enlameiam. Trabalhar assim é também penoso para o próprio lavrador.

Se a terra estiver sêca demasiadamente, o arado não "ferra", como se diz. Cançam-se os animais e o homem; levanta-se poeira, se nrevirar devidamente a terra.

Ne mtôda terra pode ser trabalhada igualmente; conforme fôr, mais barrenta ou mais areienta, sempre será conveniente esperar pelas melhores condições.

Passar o arado em terra que não esteja em condições de ser trabalhada é perder tempo, dinheiro e, às vêzes, estragar o terreno por muito tempo.

Tôda vez que o lavrador desejar saber exatamente quando deve arar a terra, apanha um punhado da mesma, apertando-a na mão. Abrindo o bôlo por ela formado, verifica-se se molhou a mão ou minou água; neste caso a terra está muito molhada e *não deve ser passado o arado:*

Quando, ao abrir a mão, o bôlo se desmancha mais fàcilmente, sem molhar, nem está tão sêca que não forme o bôlo, então *é a ocasião adequada para passar o arado.*

(Comunicado do Serviço de Informação Agrícola — Ministério da Agricultura — Setembro de 1947.

# O GRANDE ESQUECIDO

Infelizmente as gloriosas tradições da ENA nem sempre teem recebido dos alunos o culto adequado. A maioria dos colegas ignora, por exemplo, o nome do Fundador e, aqueles que o sabem, desconhecem-lhe a obra. Enquanto isso, em Viçosa, Rolfs tem, no ponto principal da Escola, uma herma e todos os alunos são conhecedores orgulhosos da personalidade que ela representa. Sem pretender menoscabar a obra do americano Rolfs, positivamente notável, estamos a vontade para afirmar que a ENA também pode se orgulhar do seu Fundador, o brasileiro Gustavo Rodrigues Pereira d'Utra, um dos procursores da Agronomia em nosso país e também um dos seus mais brilhantes cultores — modêlo, portanto, para os que se iniciam na carreira.

Nasceu em Santo Amaro, Bahia, de família dona de importantes propriedades rurais. Aberta, em 1877, a Escola Agrícola daquele Estado, primeiro estabelecimento de ensino superior de Agronomia no Brasil, DUtra nele ingressou, formando-se em 1880, após um curso brilhante. No ano seguinte, vaga a cadeira de "Agricultura, Silvicultura e Economia Rural", o jovem agrônomo conquistou-a e soube honrá-la durante dezoito anos, revelando-se "professor erudito, propagandista devotado e administrador de competência e honestidade consumadas", no dizer do seu discípulo e admirador Oliveira Mendes, antigo professor de Silvicultura da ENA o autor de um perfil biográfico que serviu de base a estas notas.

"Dedicando exclusivamente ao magistério, à experimentação às pesquisas e à divulgação de assuntos agronômicos tôdas as energias de sua individualidade, conquistou, pelos notáveis e numerosos trabalhos publicados, renome que transpoz as fronteiras do Brasil e deu-lhe un lugar proeminente entre as maiores sumidades em Agronomia". Por isso, em 1897, foi convidado para substituir o grande Dafert na direção do Instituto Agronômico de Campinas, para cujo desenvolvimento iria dar contribuição decisiva. Interessante é que não queria deixar a "sua" Escola, em que se formou e a cátedra, "que tanto o fascinava"; devido à sua modéstia, foi difícil aos amigos fazerem-no aceitar" a elevada missão de nortear com as suas luzes" a agricultura do nosso Estado lider. E soube a Escola corresponder a tão nobres sentimentos: "não mais preencheu efetivamente a Cadeira a que êle dera tanto brilho".

De sua atuação em Campinas diz Lourenço Granato, outro agrônomo da velha guarda: "Foi desde os primeiros tempos um verdadeiro abnegado pela divulgação agrícola, que êle soube criar, manter e ampliar enquanto lhe permitiu o vigoroso esfôrço de um apóstolo da doutrina que professava. Durante o espaço de um decênio, o Dr. Gustavo Dutra dirigiu, com severidade, economia e a mais absoluta honestidade o estabelecimento que o dr. Dafert havia predestinado a ser o verdadeiro santuário da ciência agrícola de S. Paulo".

Criada, sob o nome de "Diretoria", a atual Secretaria de Agricultura do Estado bandeirante, foi Dutra nomeado Diretor, cargo que transformou num apostolado de propaganda da agricultura racional, tornando-se assim um dos principais responsáveis pelo adiantamento que atingiram hoje as atividades rurais paulistas.

Em 1907 coube-lhe viajar pelos Estados Unidos, Inglaterra e França, Alemanha, Bélgica e Itália afim de realizar observações sôbre ensino e pesquisas agronômicas. Por tôda a parte teve acolhida à altura da sua personalidade de cientista e fez dessa viagem um relatório com muitas idéias que ainda não perderam sua importância e sua atualidade.

Criada em 1911 a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (de que se desmembrou em 1934 a Escola Nacional de Agronomia) o Govêrno Federal confiou sua organização e direção a d'Utra, tarefa que "despertou no seu espírito a paixão pelo magistério, do qual a quatorze anos se encontrava afastado" e a ela se dedicou "com o ardor peculiar ao seu temperamento, superando obstáculos de tôda a ordem que se levantaram procurando impedir-lhe a

ação construtiva desinteressada, resultando, dêsse supremo esfôrço, irromperem os primeiros sintomas da moléstia que deveria consumir aquela existência preciosa. Era o traço marcante do seu caráter, o critério no delinear o plano de qualquer empreendimento e o estudo de todos os fatores de exito que deveriam ser mobilizados, o que lhe permitiu seguir sempre impávido o caminho traçado, sem desfalecimentos nem vacilações".

Conseguiu o Palácio do Duquê de Saxe na rua General Canabarro, para sede da Escola, e cento e oitenta hectares na estação de Deodoro, para instalar a Fazenda Experimental, destinada à prática do campo. "Sua vontade firme de administrador competente, ativo e incorruptivel" realizou trabalhado louvado e admirado por quantos técnicos nacionais e estrangeiros o conheceram. Dai o estarrecimento geral quando ordens superiores transferiram a Escola para Pinheiro (localidade fluminense hoje denominada Pinheiral), onde quase se extinguiu por falta de alunos. Antes, porém, d'Utra, "percebendo que estavam sendo solapados os alicerces da sua obra", voltou a São Paulo, para seu posto de comando em que serviu durante vinte e seis anos, com devotamento e abnegação.

Desinteressado ao extremo, nunca discutiu os proventos materiais de qualquer trabalho reclamado à sua competência, por mais árduo que fôsse. "Como raros homens, conquistou tôdas as culminâncias de uma brilhante trajetória sem cortejar poderosos, sem estagiar em ante-salas, sem recolher os favores da benevolência dadivosa de ninguém. Subiu pelo esfôrço próprio. Venceu a golpes de merecimento".

Quando a doença o afastou da repartição, continuou a trabalhar em casa até falecer, em 23 de abril de 1923, deixando inacabados vários escritos de valor, comprovantes de que até o derradeiro alento dera tudo "em holocausto à ciência que professava".

"Desapareceu o figurante do cenário da vida, porém imperecivel ficou a memória do Mestre, para nortear os estudiosos nos meandros da Agronomia, como o farol orienta o navegante através da negrura da noite procelosa".

---

Eis, prezado colega, a personalidade do Fundador da nossa Escola, que não tem recebido de nós o culto a que incontestàvelmente fez jus.

Rio de Janeiro, setembro de 1947.

(Divulgação da Secretaria de Propaganda do Diretório Acadêmico da Escola Nacional de Agronomia).

# 30 FÓRMAS DE CONSERVAR O SÓLO, AUMENTANDO A PRODUÇÃO

O Ministério da Pecuária e Agricultura do Uruguai, pela sua Secção de Classificação e Conservação de solos, sob o título acima, publicou os interessantes conselhos que com a devida vênia transcrevemos e para os quais pedimos a atenção dos nossos agricultores:

Sr. Produtor — Nosso país necessita imperiosamente aumentar sua produção agricola, levando-a a altos niveis de produtividade.

Para tanto, devemos explorar cada pedaço de terra com dedicação e habilidade, cuidando de sua integridade e fertilidade.

Existem muitos meios de conservar o solo, aumentando sua produção, os quais devem ser aplicados sempre que possivel por aquêles que dedicam suas energias ao nobre labor de cultivar a terra.

São êles:

1 — Utilização das culturas melhor adaptáveis às caracteristicas dos solos;

2 — Os terrenos que não sejam aptos para a agricultura devem destinar-se a pastagens permanentes;

3 — Manter as culturas devidamente limpas nas terras menos expostas às enxurradas e nos solos mais férteis;

4 — Conservar todos os resíduos e aplicá-los à terra o mais depressa possível;
5 — Controlar o aumento dos sulcos, desviando as águas que os provocam, organizando terraços ou estabilizando o respectivo curso com pequenos diques de construção doméstica;
6 — Evitar a formação dos sulcos, interceptando enxurradas;
7 — Suprimir a prática de arar no sentido da inclinação do terreno;
8 — Em terenos com declive, plantar ou cultivar em volta (em perpendicular ao sentido do declive). Em declives extensos, o terreno deve ser destinado a culturas densas (defensoras do solo) e culturas susceptíveis de trato cultural. Manter estas culturas acompanhando as curvas de nível;
9 — Não efetuar plantações no sentido do declive, por menor que êste seja;
10 — Quando se tenham estabelecido linhas em contôrno ou terraços, cultivar a terra segundo o seu próprio traçado, o que economisa fôrça e trabalho, aumentando os rendimentos, por conservar maior quantidade de água;
11 — Enterrar oportunamente todo resíduo de culturas anteriores e culturas de cobertura; usar ferramentas convenientes para controlar a água e evitar a erosão;
12 — Ao arar terrenos organizados em terraços, fazê-lo sempre seguindo o respectivo curso e procurando estabelecer um sulco no fundo do canal e um camalhão na parte alta do mesmo;
13 — Evitar a queima de resíduos de colheitas, porque queimar sem contrôle pastos ou restolhos é incorrer numa prática não só desnecessária como atentar contra os interêsses da propriedade;
14 — Praticar a rotação das culturas, alterando cultivos de diferentes naturezas tais como, cultivos carpidos, cereais, forragens para feno e leguminosas;
15 — Cultivar leguminosas de verão quando seja conveniente;
16 — Plantar leguminosas de outono e de inverno, adubando quando necessário, antes de iniciar o plantio;
17 — Usar culturas de cobertura conveniente para controlar a erosão nos meses perigosos, e faixas de cultivos protetores, quando se usem plantas carpidas;
18 — Interceptar os drenos naturais, com o fim de evitar as enchentes e a consequente erosão;
19 — Dar secção suficiente a essas drenagens, afim de oferecer-lhes capacidade ao escoamento das chuvas máximas;
20 — Manter limpas as valas de drenagem;
21 — Utilizar valas abertas para drenar os lugares baixos, onde a água fique estagnada;
22 — Em terras húmidas, praticar culturas forrageiras especialmente adaptadas;
23 — Cuidar dos pastos naturais, mantendo uma dotação conveniente, efetuando a colagem, fertilizando quando seja necessário, e melhorando a qualidade dos pastos encontrados nessas terras;
24 — Utilizar em pastos as terras com declive excessivo;
25 — Segar com "pastera" os pastos, afim de evitar a semeadura das ervas infestantes e daninhas;
26 — Manter um pasto de reserva afim de poder dispor de forragem nos meses de escassez;
27 — Retirar o gado nas épocas de florescência e amadurecimento das sementes dos pastos tenros;
28 — Proteger as matas e os pastos contra o fogo e, cortando-se as árvores secas ou enfermas;
29 — Usar fertilizantes sempre que seja aconselhável;
30 — Proteger as vertentes e mananciais".

---

São êstes os conselhos que, a nosso ver, guardadas as necessárias diferenças de meio, clima e culturas, poderiam ser utilizadas pelos agricultores patrícios na conservação dêste grande patrimônio, que é a terra. Muito ao contrário do que pensam e fazem alguns, o solo precisa de especiais atenções, para não perder a sua fertilidade e, pois, manter-se como fonte de renda e patrimônio.

# NOVOS HORTICULTORES PRÁTICOS

Ao Diretor dos Cursos de Aperfeiçoamnto, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura, o Dr. Antônio de Arruda Câmara enviou o seguinte relatório:

---

Tenho o prazer de transcrever, para os devidos fins, o relatório apresentado pelos professores do Curso Avulso de Horticultura, realizado na Escola de Horticultura "Wencesláo Bello".

O Curso Avulso de Horticultura realizado pela Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura, em colaboração com a Escola de Horticutura "Wencesláo Bello", obteve pleno êxito conforme se verifica pelo resultado final dos exames realizados.

Inicado no dia 2 de abril de 1947, com 13 alunos inscritos, termnou no dia 31 de julho, comparecendo aos exames 6 alunos.

A duração total do curso foi de 18 semanas, como havia sido previsto, não se registrando nenhuma falta dos professores durante todo o curso.

Durante o curso Avulso de Horticultura foram ministradas 216 horas de aulas, asssm distribuidas:

72 horas de aulas de horticultura especial.

54 horas de aulas de horticutura geral.

54 horas de aulas de defesa sanitária vegetal

36 horas de aulas de contabilidade.

Durante o curso foram realizados pelos alunos todos os trabalhos de instalação, aproveitamento, exploração e administração do hortas tendo sido instaladas nos terrenos da Escola duas grandes hortas, cultivadas pelos próprios alunos.

O exame escrito, realizado no dia 31 de julho, constou de 12 questões (três relativas à cada matéria do curso), formuladas no momento, pelos respectivos professores.

A cada grupo de três questões, foi atribuito o valor máximo de 25 pontos.

Foi o seguinte o resultado desse exame:

Antônio Vilar Mello .... 73
Alberto José da Costa .. 83
Aloisio Fonseca ......... 78
Cid Gonçalves .......... 80
Gamaliel Silva ......... 73
João Pedro Vieira da Silva 81

---

O exame prático-oral, realizado no mesmo dia, constou de questões práticas e teóricas, formuladas sôbre as quatro matérias componentes do curso sendo cada examinando arguido pe'os quatro examinadores durante cerca de dez minutos, com cada um dêles.

Cada examinador atribuiu nota de 0 à 100, e a média do exame prático oral, foi a média aritmética entre as notas dos quatro examinadores.

Foi o seguinte o resultado desse exame:

Antônio Vilar Mello ..... 74
Alberto José da Costa .. 78
Aloisio Fonseca ....... 78
Cid Gonçalves .......... 69
Gamaliel Silva ........ 91
João Pedro Vieira da Silva 88

---

A nota final de aprovação, de acôrdo com o regimento dos cursos avulsos, é a média aritmética entre as notas de exame prático-oral e escrito.

O resultado final foi, portanto, o seguinte:

Antônio Vilar Mello .... 74
Alberto José da Costa .. 81
Aloisio Fonseca ......... 79
Cid Gonçalves .......... 74
Gamaliel Silva ......... 82
João Pedro Vieira da Silva 85

Congratulando-me pelo êxto do curso e a maneira pela qual foi realizado, cabe-me renovar os agradecimentos da direção e do corpo docente da Esco'a de Horticultura "Wencesláo Bello", declarar que procuraremos sempre, com o maior empenho, corresponder à confiança dispensada.

A

# Sociedade Nacional de Agricultura

EM COOPERAÇÃO COM A

# Fundação Getulio Vargas

Tem em realização na

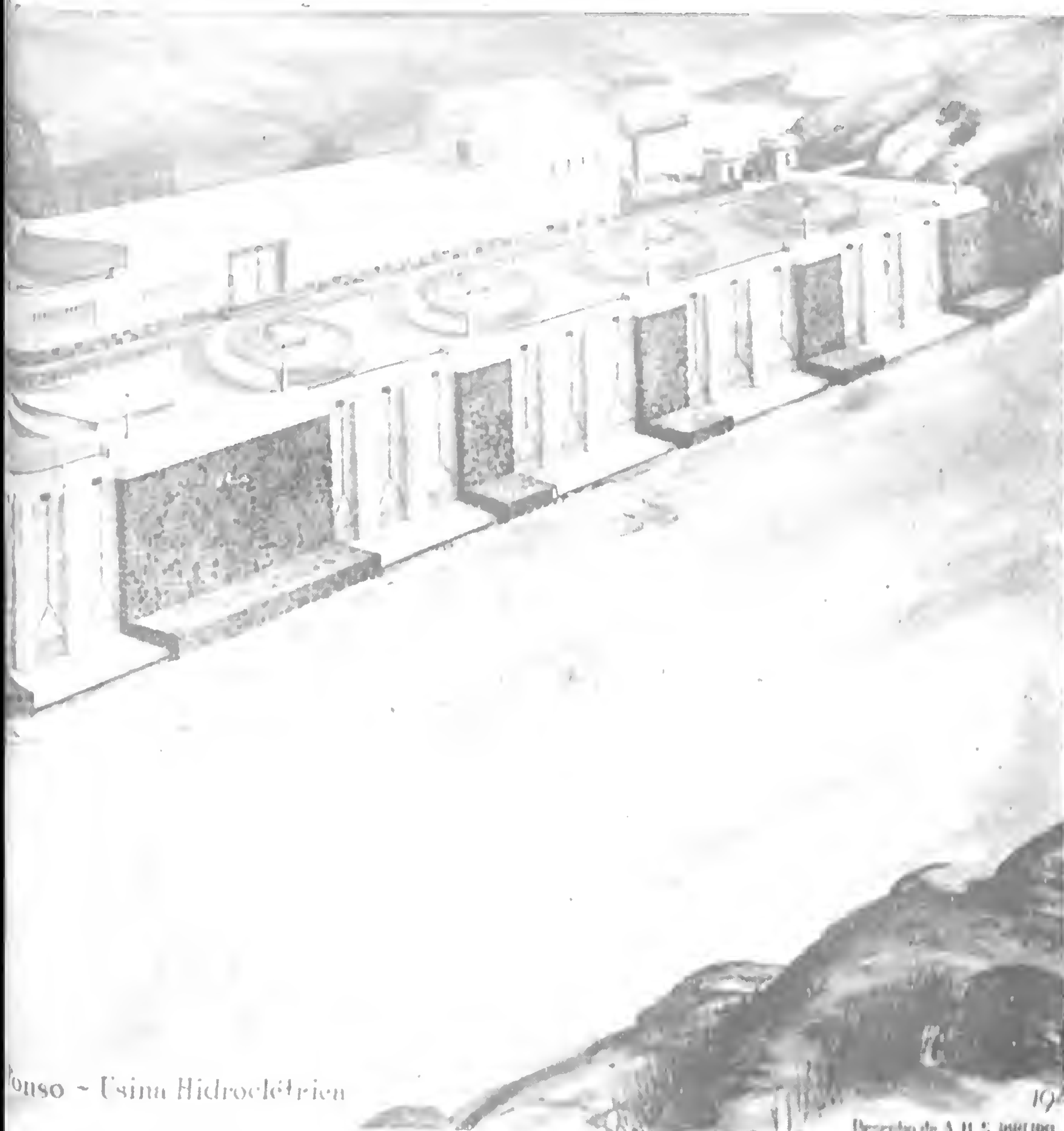
## Escola de Horticultura Wenceslão Bello

os seguintes cursos rápidos:

- Botânica Agrícola
- Solos e Adubação
- Jardinagem
- Hortas Domésticas
- Viveirista
- Floricultura
- Economia e Administração

# A LAVOURA

A mais antiga publicação agrícola em circulação no Brasil




ANO LI

DEZEMBRO, 1947



**Lote de vacas Indubrasil, de propriedade do adiantado criador Sr. José Saturnino Filho, proprietário das Fazendas Saco dos Cochos, Saco da Mata e Serra, município de Cordisburgo, Minas Gerais.**

# SUMARIO



A LAVOURA

ÓRGAM OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANO LI Dezembro — 1947

# O SÃO FRANCISCO

## E A FIXAÇÃO DO HOMEM NORDESTINO

ARTHUR TORRES FILHO
Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

*Os planos do governo relativamente ao aproveitamento do grande curso de água alcançaram, com a recente constituição da Companhia Hidro-elétrica do São Francisco, um ponto culminante. Se, no passado, o rio interior possibilitou a penetração e, com ela, a disseminação do gado e a fundação de cidades — o povoamento, enfim, — no presente, o seu papel se resumia num fator de certa forma negativo, do ponto de vista econômico, pois era através o seu longo curso que as migrações para o sul encontravam mais fácil escoamento, notadamente para São Paulo, Goiás e Mato Grosso. Atravessando uma vastíssima região árida ou semi-árida, o São Francisco estava à espera da vara mágica que o transformasse em elemento de progresso, num fator de valorização econômica do Nordeste, pela fixação do homem à terra, periòdicamente abandonada pelos seus filhos, à cata de melhores condições de trabalho e de vida.*

*O grande celeiro humano de onde sairam os elementos que penetraram os seringais do Acre, os altiplanos de Goiás e os cafesais e plantações de algodão de São Paulo, terá dora avante um destino mais feliz, uma vida mais estável. A distribuição da energia elétrica, numa vasta extensão, irradiando de Paulo Afonso para os quatro pontos cardiais da zona nordeste, representa o marco de partida para uma série de medidas que, adotadas com critério e acerto, trarão a prosperidade tão necessária à sacrificada gente do Nordeste. A irrigação, a movimentação de indústrias leves e pesadas, o conforto nas vilas e cidades, tudo isto faltava à imensa região, constituia motivo ponderável para que o seu habitante procurasse, em outras paragens, melhores condições de existência, livre do pesadelo das secas e da miséria, que lhes vinha atrás.*

*Ao Ministério da Agricultura caberá papel decisivo nesse grande esforço, que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco vai iniciar. De que valeria, com efeito, uma grande usina elétrica, a fornecer energia abundante e barata, se as terras beneficiadas não fossem desde logo convenientemente saneadas e colonizadas? A parte da colonização afigura-se-nos de capital importância, inclusive a adoção de*

*providências preliminares, imediatas, a fim de evitar o excessivo encarecimento das terras, e, pois, a possibilitação do seu acesso a quem as queira trabalhar. Seria mistér tomar a si o governo a desapropriação e o loteamento, acompanhados da ajuda inicial ao colono para o seu estabelecimento definitivo. Assistência técnica, financeira e social, seriam pontos capitais de um plano a ser desde logo atacado, a fim de ser posto em prática no momento oportuno.*

*Ao lado dessa ação do Ministério da Agricultura, uma outra, e não menos importante, deveria ser lançada pelo Ministério da Educação e Saúde, visando o levantamento do baixo nível sanitário e educacional das populações do Nordeste.*

*A Companhia Hidroelétrica do São Francisco deveria, ao lançar as suas linhas transmissoras, ser acompanhada de perto pelas autoridades federais, estaduais e municipais, numa perfeita colaboração visando o fim único: o aproveitamento de uma vasta região, pela valorização do seu habitante. Para o homem do Nordeste apelou sempre a Nação nos momentos mais difíceis da sua existência. Dele invariàvelmente recebeu a mais franca e patriótica colaboração.*

*E' chegado o momento do Brasil, pelo seu govêrno, demonstrar o seu apreço a essa gente indômita e viril, que por séculos vem lutando com as asperezas da terra e do clima. Esse agradecimento o vemos nítido, no interêsse oficial pela usina de Paulo Afonso.*

*A Sociedade Nacional de Agricultura, que sempre se interessou por esse aspécto do panorama econômico nacional, vê com os melhores augúrios o surgir do importante empreendimento. Ao registar os seus pontos de vista, não pode deixar de lembrar o nome de Octavio Carneiro, um daqueles idealistas que, com a navegação no São Francisco, nas conferências que pronunciou nesta Casa, revelou sempre um grande cuidado e as mais fundadas esperanças no porvir da região banhada pelo grande rio; o de Apolonio Sales, ex-ministro da Agricultura, que sempre acreditou no milagre que agora vemos em realização; nos Constituintes de 1946, que inscreveram no corpo da nossa última Carta Magna as preocupações e os desejos da Nação, quais os de ver aquela grande massa humana redimida, e fadada a melhores destinos; a Daniel de Carvalho e a Alves de Souza, os homens a quem não faltarão a ação, o patriotismo e a clarividência para que se consubstancie no magnífico evento a determinação nacional de dotar a região nordestina deste decisivo elemento de progresso e civilização, que é a Usina Hidroelétrica de Paulo Afonso.*

*No último Congresso Nacional de Engenharia, coube à Sociedade incumbir-se da comissão que tratou do Planejamento Rural. Em tempo, esta revista divulgou a súmula dos trabalhos que então foram realizados pelos técnicos nacionais, dentre os quais destacavam-se muitos, atinentes aos problemas da zona que a eletricidade de Paulo Afonso vai beneficiar.*

*Como colaboração ao grande empreendimento, esta revista publica neste número, especialmente consagrado à Usina de Paulo Afonso, todas aquelas teses, monografias e resoluções que dizem de perto com a economia rural da região.*

# Economia Anual De 400.000 Toneladas De Lenha Para Uma Região Sem Recursos Florestais

**De um consumo de 30 KWH ao de 125 por habitante e por ano — Os benefícios do aproveitamento da Cachoeira de Paulo Afonso — Dados impressionantes revelados por um técnico do Ministério da Agricultura**



O eng. Adozinho Magalhães, diretor-substituto da Divisão de Águas

"O aproveitamento industrial da energia da cachoeira de Paulo Afonso é assunto já tão debatido que uma explanação desse empreendimento só poderá ter de original a exposição". Assim iniciou sua palestra com a reportagem, sôbre o palpitante assunto, o técnico Adozindo Magalhães de Oliveira, diretor substituto da Divisão de Águas do D.N.P.M. do Ministério da Agricultura e chefe da Seção de Concessões, Legislação e Estudos Econômicos do referido órgão.

Profundo conhecedor da matéria, êsse engenheiro, designado pelo atual Ministro da Agricultura, esteve várias vêzes na região de Paulo Afonso, estudando *in loco* detalhes referentes ao seu aproveitamento, revestindo-se, por essa razão, de grande interêsse suas declarações sôbre o assunto.

### *Uma população superior a 4 milhões carecendo de energia elétrica*

Depois de tecer comentários sôbre a região do Nordeste, salientando que, ali, 4 milhões e 300 mil habitantes lutam com grande deficiência de energia elétrica e a lenha é cada vez mais escassa e cara, faz um estudo comparativo sôbre o consumo de kWH no país para chegar à seguinte conclusão: enquanto no resto do Brasil, o consumo anual de energia elétrica corresponde a 65 kWH per capita, naquela região a média não vai além de 30 kWH.

### *A técnica para o aproveitamento da Paulo Afonso*

E, prosseguindo, entra o técnico nos detalhes do aproveitamento da Paulo Afonso:

— Para um estudo econômico, os engenheiros encarregados da concepção e do projeto limitaram-se ao dado positivo, isto é: um consumo anual existente de 120.000.000 de kWH.

E observou:

— Um preço médio de Cr- 0,20 por kWH garantirá uma renda bruta de Cr$ 24.000.000,00, estando aí um dado importante para o estudo de um projeto.

Em seguida, mostrando, num mapa, a topografia da Paulo Afonso, declara:

— A cachoeira apresenta um desnivel muito variável. Na estiagem, êle excede de 80 metros e, nas grandes cheias, já foi reduzido a 46, no local das quedas. Do mesmo modo, também é muito variável a descarga do rio São Francisco, que, nas enchentes, lança-se através de numerosos braços e suas águas não passam todas pelo local da famosa cachoeira.

— O aproveitamento idealizado pelos engenheiros José Leite Correia Leal e Leopoldo Schimelpfeng utiliza um dêsses braços que servirá de canal adutor, por simples rebaixamento de seu fundo, até um ponto em que, perfurados túneis, as águas descerão até a usina, com tubulação curta.

— O local da usina — continuou — ficará bem à jusante da cachoeira e a oscilação do nível das águas nesse ponto é de cerca de 12 metros, podendo ser aproveitada uma queda de 64 a 66 metros.

### *Uma linha virgem com a extensão de 280 km. e inúmeras sub-estações*

E após se deter na enunciação dos detalhes técnicos sôbre a construção de barragens, nas regiões próximas à Paulo Afonso, para garantir a entrada de água no leito de um canal natural, passa a se referir à concepção das linhas de transmissões, observando:

— O projeto é muito simples e econômico; aproveita as condições topográficas existentes e evita obras dispendiosas. O estudo da linha de transmissão obedeceu também a diretivas criteriosas. Devido à grande distância, foi adotada a tenção de 220.000 volts, o que impõe cuidados especiais. Uma linha de transmissão dessa ordem exige uma potência a transmitir bastante elevada e sua extensão foi limitada a 280 kms. de Paulo Afonso à Caruarú, onde foi projetada uma sub-estação de primeira classe. A linha entre Paulo Afonso e Caruarú deverá ser virgem. Em Caruarú, nas barras da sub-estação, serão somadas as potências requeridas pelas linhas de Recife, Itabaiana, Capela-Maceió, Arco Verde, etc. Nesses pontos, outras sub-estações secundárias permitirão a expansão da rede transmissora às localidades e povoações próximas.

— O estudo dessa transmissão determinou, pela potência relativa da linha, a potência do grupo a ser instalado na usina, grupo capaz de vencer a capacidade elétrica da transmissão, tendo sido adotada a potência de 56.000 kWH para cada gerador.

E acrescentou:

— Esta, em linhas gerais, a concepção do aproveitamento, em sua primeira etapa. Para um aumento de demanda, será necessária a construção da barragem submersa e a instalação de outros grupos geradores.

### *As influências benéficas do empreendimento*

E, após se deter no exame das dificuldades apresentadas para a consecução do projeto, dificuldades mais de ordem econômica que pròpriamente técnicas, passa o engenheiro Adozindo Magalhães a analisar as vantagens que o empreendimento, de iniciativa do Sr. Presidente da República, levará no Nordeste, dizendo:

— As indústrias, nas condições atuais, estão, ali, com o seu desenvolvimento tolhido. Os dados relativos ao consumo de lenha, nas usinas termo-elétricas de pequena potência, são aterradores, pois êle varia de 3 a 5kgs. de lenha por kWH, ou sejam 5 a 20 decímetros cúbicos e os 120.000.000 de kWH que a cachoeira de Paulo Afonso fornecerá equivalem a, até, 400.000 toneladas de lenha economizadas, numa região quase sem recursos florestais!

— Essa consideração é importante — acentuou — e representa uma das grandes vantagens da iniciativa.

— Quanto à influência no desenvolvimento industrial, devemos, primeiramente, levar em conta que, estando as usinas do nordeste esgotadas e com o fornecimento de energia racionado, o consumo não representa a procura real e, assim, a produção industrial não é do aproveitamento integral das instalações.

— A abundância de energia permitirá o aumento da produção até o limite das instalações e isso representa aumento de trabalho e melhor salário para a população.

Inquirido sôbre as posibilidades das indústrias eletro-químicas, respondeu o técnico:

— Essas indústrias poderão ser instaladas; como, porém, representam criações a serem realizadas, não as examinaremos para ficar sòmente nos dados atuais.

Depois, acentuou:

— Sem grande desenvolvimento, limitando apenas o aumento de consumo à melhoria do fornecimento, a população nordestina poderá passar do consumo atual de 30 KWH ao de 65 e de 125 KWH por habitante e por ano e isso representará, em números redondos, 500.000,000 de kWH.

E, finalizando suas interessantes declarações, afirmu:

— Não quero me alongar mais, limitando-me a salientar que a decisão do Sr. Presidente da República, mandando incorporar a Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco, por isso, vale um período presidencial. E S. Excia. com êsse ato, fêz jus à admiração e ao reconhecimento da Nação.


# A LAVOURA

(ÓRGAM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA)

Fundada em 1897



**Eng.º Agrônomo Arthur Torres Filho**
Presidente da Sociedade



**Eng.º Agrônomo Antonio de Arruda Camara**
Diretor



**Eng.º Agrônomo Geraldo Goulart da Silveira**
Consultor-Técnico



**Luiz Marques Poliano**
Redator-Secretário e Gerente



Redação e Administração:

**AV. FRANKLIN ROOSEVELT 115, 6.º**

**Telefone: 42-2891**

**Caixa Postal 1245 — Rio de Janeiro**



# Adiantada a Construção

## Da Usina de 5 Mil K. W. Em Paulo Afonso



**A chaminé de equilíbrio da usina auxiliar de 5.000 K.W., em construção pelo govêrno federal, próximo à famosa cachoeira nordestina**

*Em agosto a inauguração da primeira unidade de 2.500 K.W. — Energia para a instalação da Grande Usina de 440 mil K.W. e para as necessidades locais, inclusive do Núcleo Agro-Industrial de Petrolândia — Declarações do engenheiro José Leite Correia Leal, do Ministério da Agricultura.*

O aproveitamento do potencial hidro-elétrico do São Francisco, na zona de Paulo Afonso, é velha aspiração das populações de vários Estados do nordeste, que vem sendo apoiada pelos brasileiros em geral e, em especial, por engenheiros e economistas. O govêrno da República tem tido, também, sua atenção voltada constantemente para êsse problema.

Um exemplo pequeníssimo, mas eloquente, do que será para o nordeste êsse aproveitamento é a cidade industrial da "Pedra", de 6.000 habitantes, que Delmiro Gouveia plantou naquele deserto, em princípios do século atual.

Êsse exemplo tem sido um incentivo permanente ao povo e ao govêrno, até que o Ministério da Agricultura pôde efetuar os estudos para realizar o em-



Vista da barragem, da casa de administração e oficinas construidos pelo Ministério da Agricultura na região de Paulo Afonso

preendimento há tanto reclamado. Em março de 1945, objetivando a grande obra, o referido Ministério, através do Depratamento Nacional da Produção Mineral, deu inicio à construção de uma usina de 5 mil K.W., na zona de Paulo Afonso. E em novembro último, completados o estudos, lançou o govêrno a Cia. Hidro-Elétrica do São Francisco com a finalidade de construir, próximo à famosa cachoeira nordestina, a Usina de 440 mil K.W.

Os trabalhos da pequena usina prosseguem ativamente a cargo da Divisão de Águas do D.N.P.M. e sob a direção dos engenheiros José Leite Correia Leal e Leopoldo Schmmelpfeng.

A propósito dêsses trabalhos, o eng. Correia Leal, projetista do aproveitamento de Paulo Afonso, faz à imprensa as seguintes e oportunas declarações:

— "A construção da usina auxiliar de 5 mil K.W., em Paulo Afonso, foi iniciada em março de 1945. Os trabalhos estão sendo realizados na margem baiana, distante 150 metros do local onde será instalada a Usina Grande e cêrca de 1.600 metros das principais quedas de Paulo Afonso. Será aproveitado o braço do rio São Francisco, denominado Capuxú. Por meio de uma barragem de 150 metros de crista, por quatro de altura, as águas serão conduzidas a uma chaminé de equilibrio, de onde partirá a tubulação de carga para a casa da Usina, já edificada. A altura de queda aproveitada é de 55 metros."

E prosseguindo salientou:

— "A pequena usina está sendo construida para o fornecimento de energia elétrica ao Núcleo Agro-Industrial de Petrolândia, em Pernambuco, de modo

a reforçar o abastecimento proporcionado pela usina de 750 K.W. que capta as águas da cachoeira de Itaparica. É também para fornecer energia destinada a auxiliar os trabalhos de construção da Usina de 440 mil K.W., a ser iniciada pela Cia. Hidro-Elétrica do São Francisco. Além disso, poderá atender as necessidades das vilas e cidades situadas num raio de 70 quilômetros. Será uma das usinas mais modernas do país, semi-automática e, portanto, oferecendo as maiores garantias de funcionamento e segurança".

*Intensa atividade no local*

— "Para a sua instalação e já visando a da grande usina, foram construidos pelo Ministério da Agricultura, no local, prédios destinados a moradia dos engenheiros e do almoxarife, à oficina mecânica e elétrica e ao almoxarifado. Construiu-se também uma ponte a concreto armado sôbre o rio Capuxú, para facilitar o transporte do material e pessoal destinados ao local da Usina.

A área onde estamos operando, denominada Forquilha, já constitui hoje uma pequena cidade do interior, com um acampamento de mais de 250 casinhas rústicas. O comércio de seus moradores, em número superior a mil, é feito com o arraial de Barra do Moxotó e a cidade de Delmiro, ex-Pedra, o primeiro na Bahia e a segunda em Alagoas.

Com a cooperação eficiente e dedicada dos funcionários do Setor do Serviço Nacional de Malária, do Ministério da Educação, na Bahia, dirigidos pelo dr. Guido Aguirre, foi ali completamente vencido o surto de impaludismo que se verificou logo que tiveram início os trabalhos. Os modernos métodos de combate à malária estão sendo aplicados com inteiro êxito".

*A inauguração da primeira unidade da usina*

— "A Usina de 5.000 K.W. compreende duas unidades de igual potência, devendo a primeira ser inaugurada, provàvelmente, em agosto próximo. O material hidráulico, que pesa no total 110 toneladas, foi encomendado a uma firma sueca e já se encontra em Paulo Afonso, tendo sido já iniciada a montagem. O material elétrico, pesando quase 100 toneladas, também já se encontra no local, exceto o gerador, que está em viagem, procedente dos Estados Unidos.

Todo o material hidráulico e elétrico, cujo custo é de 3.700.000 cruzeiros, foi transportado do pôrto de Salvador a Paulo Afonso pela estrada de rodagem estadual que liga a capital à região da famosa cachoeira, numa distância de 500 kms.

O trabalho que ora realiza o Ministério da Agricultura é, assim, da maior importância para o êxito das grandes obras que o govêrno se empenha patriòticamente em levar avante, a fim de abrir as portas da civilização industrial e do bem-estar a milhões de brasileiros do nordeste.

A Cia. Hidro-Elétrica do São Francisco, em organização pelo eng. Alves de Sousa, cujo passado é uma garantia de sucesso, realizará, a meu ver, uma obra redentora", concluiu o eng. Correia Leal.

# Contribuição Para O Aproveitamento Do Médio São Francisco

*Renato Gonçalves Martins.*

### *Introdução*

Neste momento de profundas e radicais transformações por que passa o Brasil, em sua estrutura politica e econômico-social, é de tôda utilidade examinar-se e discutir-se o que o Rio São Francisco pode oferecer de vantajoso ao progresso do País. Para tal, torna-se mistér o desempenho da árdua e séria missão de demonstrar-se com substanciosa e honesta documentação, o aspecto primitivo e atual da região sanfranciscana; as causas de suas condições econômicas, históricas, topográficas e geológicas; e as que atuam no desdobramento de seus fatores politicos ou sociais; os caracteres físicos e morais, que transparecem nas diversas ações de seus habitantes.

Estudadas tais causas dessa vastíssima e promissora região, comparando-as com as de outros lugares, temos a adquirir, pela aplicação de nossos conhecimentos práticos aos teóricos, um resultado satisfatório e capaz de nos conduzir, com acêrto e proficiência à solução do magno problema do aproveitamento do vale do São Francisco.

Faz-se mistér, pois, um refletido trabalho, seguindo esta orientação filosófica e de cunho altamente patriótico.

De fato. Quem viaja essa região, e procura ler o que se tem escrito, a respeito desse monumento nacional, encontrará, contrastando com o fraseado retórico e estilo insinuante e belo dos bons autores, as misérias de um povo, a decadência de uma zona vasta e rica, mas... que, entregue à sua própria sorte, se vai destruindo a si própria, como se quizesse com isto, dar uma amarga e cruel lição aos filhos descuidados e apáticos dêste imenso e desconhecido Brasil!

### *A exploração científica do S. Francisco no Século XIX*

Desde meados do Século XIX que vêm os estadistas brasileiros preocupando-se com os problemas do vale do São Francisco. Até o ano de 1858, porém, pouco se conhecia com base técnica e científica sôbre essa vasta e fértil região.



O autor comprovo as misérias do São Francisco. Ao fundo o velhinho tuberculoso e abandonado à sua próprio sorte.

Graças, no entanto, ao pedido de privilégio para navegação a vapor, no curso do grande rio, que fêz o engenheiro belga Tarde ao govêrno imperial, foi em 1851, por deliberação governamental, comissionado o engenheiro Henrique Guilherme Fernando Halfeld para estudar detalhadamente o rio São Francisco e seus afluentes, de Pirapora até o oceano, com a finalidade de não só examinar e descrever a bacia hidráulica, como também, apresentar projetos e meios

a empregar no melhoramento das condições de navegação do aludido rio.

Após três anos — 1851-1854 — de investigações e estudos, apresentou o ilustre engenheiro Halfeld notável relatório acompanhado de numerosas cartas dos 2.292 quilômetros rigorosamente estudados, relatório êsse que, publicado naquela época, vem, decorrido cêrca de



**Belissimo e saboroso surubim, pescado no trecho baiano.**

um século, servindo de guia e fonte de informações aos técnicos dos nossos dias.

Em 1865, fazia o engenheiro e astrônomo francês Emmanuel Lias, chegar as mãos do govêrno, os estudos por êle realizado no trecho compreendido entre Pirapora e as nascentes do São Francisco, que não fôra objeto de cogitação do engenheiro Halfeld.

Estudado, destarte, todo o leito do grande rio, voltou, o govrno imperial, as atenções para construção de estradas de ferro, com o objetivo de permitir o escoamento das produções daquela região para centros de consumo mais evoluídos.

Assim, por ato do Ministro da Agricultura, com data de 16 de março de 1868, foi comissionado o engenheiro hidráulico Carlos Krauss para investigar sôbre as possibilidades de se ligar, comercialmente, através de uma via férrea, o médio ao baixo São Francisco.

Sôbre essa questão, que foi, aliás, objeto de discussões e divergências entre os ilustres engenheiros, acima mencionados, não nos deteremos aqui, porquanto, foge ela à natureza puramente remiseiva dos estudos levados a efeito naquela região e que, ora, procuramos focalizar neste trabalho.

Em virtude da divergência de opiniões reinante na época, entre os técnicos chamados a opinar sôbre as obras hidráulicas necessárias à melhoria das condições de navegabilidade do rio, houve por bem, o govêrno do gabinete Sinimbú, encarregar uma comissão hidráulica chefiada pelo engenheiro William Milnor Roberts, tendo como auxiliares os engenheiros Orville Derby, Teodoro Sampaio, Placido Amarante e outros, para estudar o rio São Francisco e apresentar sugestões concernentes ao melhoramento do tráfego a vapor em tôda a sua extensão.

Finda a tarefa dessa ilustrada comissão, teve o país a oportunidade de consagrar os nomes de William Milnor Roberts, Orville Derby e Teodoro Sampaio, como vultos inconfundíveis da expressão cultural e técnica da época e que tanto enriqueceram o nosso patrimônio bibliográfico.

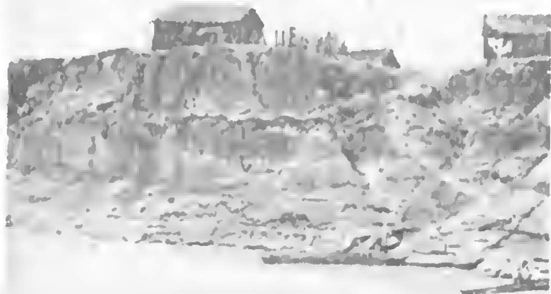
### *O Vale do S. Francisco segundo os naturalistas do Século XIX*

Não só por parte dos profissionais da engenharia mereceu o rio da unidade nacional acurados estudos. Eméritos naturalistas estrangeiros também foram levados, no século XIX, ao vale do São Francisco, onde realizaram notáveis investigações cientificas, hoje conhecidas, muitos delas, como obras primas da história pátria. Dentre os nomes dos cientistas que perlustraram o extenso e fértil vale do São Francisco, são dignos de destaque os de Spix e Martius; de Saint Hilaire e Richard Burton; os de James Welles e Hugh Wilson.

Foram incansáveis esses homens de ciência nas suas investigações. E foram, por igual, profundamente justos e sinceros em descrevendo as condições na-

turais que se lhes iam deparando, através às penosas e desconfortáveis caminhadas, empreendidas que foram em busca de subsídios para a ciência contemporânea.

Dignas de registro são as palavras de Spix e Martins ao avistarem nas proxi-



**Barranca no trecho baiano. Os casebres que se notam à beira da barranca, certamente, na próxima enchente do rio, desaparecerão.**

midades da cidade de Januária, o belíssimo e caudaloso S. Francisco.

Ei-las:

"Julgávamos-nos transportados a uma terra inteiramente extranha. Em vez do arvoredo sêco e sem fôlhas ou dos campos serranos vimo-nos cercados de matas verdejantes beirando extensas ipoeiras. Aproximando-nos de uma delas, à tarde, deparamos um espetáculo peregrino. Centenares de róseas colhereiras apareciam ao longo das margens em extensas filas, semelhando companhias militares, e, trazendo sempre o bico azafamado no alagadiço, avançavam lentamente".

Interrompendo aqui esta fiel e sincera descrição das margens, onde ressaltam os exímios naturalistas as belezas do vale sanfranciscano, naquela época, transcrevemos, em seguida, o que nos relatam eles com relação às enchentes nesta região:

"Em torno desta grande catástrofe anual, move-se por assim dizer tôda a vida dos habitantes do rio; à maneira do Nilo atúa sôbre a agricultura, o comércio e a indústria; é o calendário natural dessas regiões. Também aqui a inundação aquinhôa a terra com fertilidade incrível...

"Esta grande fertilidade tem desde alguns decênios provocado enorme acréscimo de população ao longo do rio; e os ribeirinhos, que tantas vantagens colhem do elemento benéfico, suportam com equanimidade as devastações e perigos acarretados de tempos em tempos pelas inundações".

Prosseguindo-se nas pesquisas bibliográficas, vamos encontrar páginas de verdadeiro enlêvo, não só pela fidelidade dos quadros sertanejos, como, também, pela soma de observações sociológicas, no livro magistral de Richard Burton que, sob o título "Exploration of the Highlands of Brasil", estudou êle, como geógrafo e como etnófrago, o vale do S. Francisco, de Pirapora ao oceano.

São dêle, as expressões que se seguem:

"Êste rio não é um rio santo, *carel quia vale sacro*, porém o seu futuro será mais honroso do que o passado do Ganjes ou do Indo".

"O vale e os altos gerais secos que o limitam de ambos os lados, contêm todos os elementos de prosperidade requeridos por um império. A população é atualmente calculada em um e meio a dois milhões provàvelmente mais próximo do último algarismo do que do primeiro; o vale pode sustentar 20.000,000 de almas".

E, prosseguindo nas suas citações, fala-nos, assim, o ilustre escritor e viajante britânico:



**Usina de beneficiamento do caroá em Sobradinho. Vê-se alguns fardos de fibra para embarque.**

"O terreno é admiràvelmente apropriado para o bicho da sêda e para o cultivo do algodão que algum dia rivalizarão com suas imensas pescarias".

"O lupulo e a vinha floresceram admiràvelmente. Entre os cereais são importantes as riquezas: milho, arroz; a ceva-

da, o centeio, e trigo, provàvelmente, darão bem nos gerais".

"Maior parte dos frutos e vegetais pertencentes às regiões sub-tropical e temperada poderá ser introduzida. Um canavial dura dez anos, embora as canas não sejam bem tratadas; o café produz admiràvelmente; o chá, o mate e o guaraná prosperam nos lugares baixos, quentes e úmidos; o tabaco é o melhor do império, a salsa-parrilha, o cactus de cochonilha, o aloes e a baunilha são silvestres; há inumeras espécies de vegetais e o comércio de madeiras de construção prospera em certas regiões".

Concluindo a sua narrativa referente às possibilidades da região visitada exclama Burton: "Em presença de riquezas tão vastas e inexploradas que aguardam as classes indigentes da Europa, podemos exclamar com Goethe — "quem é que diz que para o pobre e para o vilão nada mais há que a pobreza e o crime?"



**Porto de Remanso — Bahia.**

Tudo a que nos referimos acima, não passa de reminiscências do século passado! Tôda essa beleza de descrições; todo êsse entusiasmo que perscrutamos nas palavras cheias de fé e amor à natureza e que só nos chegam hoje, através das páginas esmaecidas de relatórios daquela época como fôlhas mortas de árvores que, viçejantes, exuberantes e promissoras em um passado que não vai muito longe, atravessam um presente cruel e incerto para sucumbir, desgraçadamente, num futuro próximo, vítimas da incúria e da displicência de nossos homens!

Diante das provas irefutáveis que acima consignamos, das condições maravilhosas apresentadas, há um século, apenas, pelo hoje delapidado e castigado vale do São Francisco, como e de que modo nos devemos sentir em face de tão acabrunhadora situação

Como justificar o desprêso e a indiferença por notáveis estudos, equilibradas conclusões e sábios ensinamentos que, tão magistralmente, nos legou tôda aquela pleiade de cientistas que palmilhou e investigou as possibilidades naturais e econômicas de tôda essa estupenda e lendária região?

Não temos, infelizmente, como fugir à cruenta e deprimente realidade!

*O vale do São Francisco de nossos dias*

Fato doloroso e inconteste, porém, para quem, como nós, viajou, por mais de uma vez, essa vitima de gerações irresponsáveis, que é o rio São Francisco de nossos dias, observando-lhe os caprichos e auscultando os seus complexos problemas, sente com profundo pezar e revolta nalma, a incúria e displicência dos responsàveis pelos destinos da nossa pàtria...

Nada! Absolutamente nada, foi realizado de concreto, de real e que se possa, por maior otimismo e bôa vontade que se possua, apontar como digno de solucionar os problemas que, dia a dia, mais se agravam, e capaz, por conseguinte, de justificar as somas não desprezíveis invertidas, ou melhor, malbaratadas em suas diversas aplicações.

Pois bem! Apezar de todas as medidas tomadas, com as melhores intenções, assim acreditamos, por parte de nossos administradores e técnicos responsáveis pelo problema, ora focalizado, continua o rio São Frnacisco, hoje, pior do que houtem, e amanhã, certamente, muito pior ainda, porquanto tôdas as obras e aplicações de verbas, que lá estão à vista de quem as queira enxergar, jamais arranharam, de leve se quer, o mais elementar problema da região!

Em face do exposto, comprovado e anotado, aliás, de visú, por quem estas linhas subscreve, sentimo-nos à vontade para inquerir: quais as razões determinantes de todo êsse fracasso, de tôda essa situação vexatória para nós outros, técnicos a serviço da pátria, nas tentativas levadas a efeito para solucionar um problema que, há cerca de um século, vem dispertando interêsse e apaixonando mesmo, notáveis e eruditos profissionais da engenharia nacional e estrangeira, a serviço do Brasil,

Como se justificar a decadência progressiva de tôda uma região, até então, considerada da maneira mais lisongeira como vimos acima, por incluídveis e honestos cientistas que a visitaram e exaltaram as suas riquezas, há menos de um século?

Assim, temos ante à nossa consciência um quadro esboçado com as tonalidades



Barcos do São Francisco. Trecho baiano.

mais róseas que se possa imaginar, para um país como o nosso, em plena formação moral e econômica, tal aquele de que nos falam os homens do século passado; e outro quadro, diante dos nossos olhos, profundamente diverso daquele e maculado pelas cores mais sombrias e tétricas, onde se apresenta o cenário mais doloroso e triste de miséria permanente, rondada sistemàticamente pelo espéctro da fome, das molèstias e vicissitudes outras que, num pacto macabro e implacável, aniquilam inexoràvelmente ou expulsam violentamente os filhos deserdados daquelas olvidadas paragens, tão elevadas que têm sido pelos poetas e homens das cidades, mas... completamente abandonadas e entregues à sua própria e madrasta sorte, tão sòmente por terem a desdita de pertencer a um povo fútil e improvisador, como êste que por aqui vive, "deitado eternamente em berço explêndido"...

Delapidaram as gerações passadas; delapidam, ainda, as gerações presentes e delapidarão, certamente, as gerações futuras, inconscientes e desregradamente, o mais brasileiro dos nossos rios.

Quem disto duvidar, que se meta em qualquer dos já escassos e desconfortáveis "gaiolas" da Bahiana, da Mineira ou da Viação Comercial, e se aventure a uma viagem através daquele, outrora, rico e verdejante vale sanfranciscano, de que tanto nos falaram os cientistas do século XIX, e comprovará, então, o quadro que, sem exagêro e com a mais sincera intenção, aqui, expomos às vistas dos técnicos nacionais.

Já não mais se notam, em tôda a extensão das margens do caudaloso São Francisco, aquelas florestas que tanto enlevaram e surpreenderam Spix e Martius! Hoje, a obtenção de lenha é um suplício e uma preocupação constante, para os comandantes de navios. Devoraram-na, voraz e crepitantemente, as antiquadas e gulosas caldeiras dos "calhambeques" que se arrastam, há dezenas e dezenas de anos, pachorrentamente, sôbre as águas tranquilas e serenas do São Francisco; sem que, ao menos, um simples arbusto fôsse restituido pela mão ingrata do homem, à natureza espoliada!

E assim, sistemática e implacàvelmente, destroem-no e consome-se a si próprio, um dos raros oasis brasileiros!

Paralelamente à ntureza e como reflexo vivo da sua marcha para o ocaso, acompanha-o o homem daquela região, como um verdadeiro "fakir", que se deixa devorar pela verminose, pela tuberculose e pela sifilis, por fôrça de uma indolência atávica ou, pelo amor ao "torrão natal", ao qual se agarra desesperadamente até que a enxurrada o



Um navio "Gaiola" sobe o rio.

sepulte nas águas barrentas do rio que o viu nascer, que o criou e que foi o seu mais sincero e pródigo amigo: mitigando-lhe a sêde, matando-lhe a fome e dando-lhe ingênuos divertimentos da sua vida adolescente!

E é assim que, em pleno século "atômico", vivem a algumas horas dos maiores centros de civilização nacional, cêr-

ca de 1.000.000 de almas a espera de melhores dias...

Em nome dessas almas, é que ergo a minha modesta voz, neste momento, clamando aos poderes constituidos, por intermédio dêste douto Congresso, por medidas rápidas e eficientes em pról do inadiável aproveitamento do médio S. Francisco.

Sim, do médio S. Francisco! Porque, é justamente, neste trecho, nesses 1.300 quilômetros de livre circulação, e nos seus diversos afluentes, que se engasta os mais prommissor e o mais abandonado de todos os oasis brasileiros.

Não tivéssemos assumido o compromisso de defesa, de nós para nós, em meios às asperesas e agruras de uma região em que vive um povo bom, honesto e sofredor, por isso mesmo digno de melhor sorte, e não estariamos a estas horas de pé e resolutamente dispostos a cumprir o prometido.

E é que vamos tentar, em apresentando o plano que concebemos para estudo e posterior aproveitamento de tôda essa fertilissima região do médio São Francisco, ou seja, do trecho compreendido entre Pirapora e Joazeiro, incluindo os afluentes a êle ligados.

*Um plano para o Médio São Francisco*

Estudado, rápidamente, no precedente capítulo, o passado e o presente do vale do São Francisco, tentaremos, agora, definir em linhas gerais, a organização que antevemos capaz de focalizar eficientemente todo o potencial dêsse vale, sob os seus variados aspectos de ordem técnico-econômico-social.

Sòmente depois de estruturados e coordenados os problemas do vale em aprêço, é que poderemos, em forma progressiva, tentar o seu integral aproveitamento, livre, consequentemente das paralizações e recuos tão comuns nos empreendimentos nacionais, semelhantes.

Bastam-nos os exemplos pouco lisongeiros, aliás, dos impasses surgidos em nossos serviços de açudagem e irrigação, no nordeste, e do aproveitamento da parte saneada na Baixada Fluminense, onde, por falta, de estudos das terras e, decorrentemente, sôbre a devida utilização das mesmas, criamos, assim, um problema muito mais grave do que aquele anteriormente enfrentado e solucionado, qual seja, o dos latifundiários beneficiados às custas dos cofres públicos e que jamais abrirão mão dos seus direitos, em proveito das massass necessitadas.

Subordinados, como vêm sendo os trabalhos do rio e de tôda a região sanfranciscana, a normas estabelecidas, de um modo geral, para exploração de nossos portos maritimos e fluviais, vê-se, de logo, o absurdo dessa orientação.

Pelo que sabemos, foram expedidos, nos anos de 1869, 1898 e 1931, decretos que regulamentaram a execução dos serviços hidráulicos para o melhoramento dos rios que correm em território nacional, paralelamente aos trabalhos dos portos, armazèns, canais, etc., serviços êstes, que vêm sendo executados sob as formas de: *concessões, empreitadas* e sob *administração*.

Logo de inicio, damos pela precariedade das medidas tomadas até agora pelos nossos legisladores e administradores que, não atentando na complexidade do problema e pluralidade de soluções decorrentes do imenso litoral brasileiro e não menor rêde fluvial, procuraram enfeixar, em uma só lei, todo um mundo de problemas, com aspectos os mais diversos e soluções as mais dificeis.

Dai, o julgar-se, em meio essa babel de interêsses, as mais das vêzes antagônicos, os vitais e inadiáveis problemas do São Francisco, como caso de somenos importância.

Fato, não menos grave e que vem de demonstrar o alheiamento em que viveu os homens responsáveis pelos nossos destinos, à realidade nacional, é aquele de se amarrar, ou melhor, subordinar os casos particulares e intrinsecos à região do São Francisco, a normas rígidas e evoluidas dos nossos diferentes ministérios que, outra coisa não têm feito, senão, entravar o progresso e o desenvolvimento de nosso imenso hinterland, por excesso de *assistência*.. fiscal.

Comprovada, sobejamente, como já tem sido, a falência das medidas até agora postas em prática pelos diversos órgãos da administração pública brasileira à guiza de soluções para os complexos e vitais problemas nacionais, cumpre-nos, sem mais delongas, enveredarmo-nos pelo caminho certo da descentra-

lização dos serviços públicos, atribuindo-lhes, todavia, autonomia administrativa e responsabilidade jurídica sem, no entanto, afastá-los do contrôle do Estado.

Nenhuma inovação vai no exposto acima, de vez que, países como: Inglaterra, França, Estados Unidos da América, Argentina e muitos outros, já adotaram de há muito, administrações autônomas constituídas por um conselho com função legislativa e um outro conselho administrador, com funções executivas.

Assim, proporíamos a criação de uma comissão permanente para os estudos e aproveitamento do médio São Francisco, livre, lògicamente, dos entraves burocráticos e das peias partidárias, com poderes legislativos ou deliberativos e ação orientadora da técnica, da economia e da vida social de tôda aquela vasta e rica região.

Não se justifica, em verdade, que problemas como os do São Francisco, continuem submetidos à monovisão de um ou de outro setor de nossa máquina administrativa, operando desajustada e independentetemente de qualquer coordenação de esforços e da mais elementar harmonia de pontos de vista, no que concerne ao integral aproveitamento econômico dessa região.

A criação, pois, do órgão que temos a honra de submeter à apreciação dêste erudito Congresso, nos moldes em que foi vasada a sua estrutura, com a colaboração direta e coesa de todos os ministérios e Estados interessados no problema, deve proporcionar, necessàriamente, os conhecimentos indispensáveis à solução certa e eficiente do complexo, árduo, dificílimo e inadiável problema que tanto nos têm preocupado e consumido, inùtilmente, elevadas somas dos nosso parcos recursos financeiros.

Aceita dita criação, resultaria num organismo composto de dois órgãos com poderes diversos, mas de maneira a se completarem em suas múltiplas atividades técnico-administrativas.

Funcionaria o organismo proposto, cujo nome poderia ser: COMISSÃO DE ESTUDOS E APROVEITAMENTO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO, sob regime de acôrdo, a exemplo dos muitos já celebrados entre os Estados e a União, para o fomento da produção vegetal e de outras fontes de riqueza nacional.

Assim, celebraria a União com os Estados de Minas e Bahia, um acôrdo para os estudos e a exploração do vale do São Francisco, correndo as despesas na base de 2/3 para União e 1/3 a ser dividido entre os dois Estados mencionados. A verba, assim obtida, seria entregue à "Comissão", de uma só vez, ficando a mesma, na obrigação de prestar contas aos Estados e à União, em data, prèviamente fixada no acôrdo estabelecido.

Passemos, agora, à organização da "COMISSÃO DE ESTUDOS E APROVEITAMENTO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO" que seria:

a) — Conselho consultivo e deliberativo;

b) — Departamento técnico.

Ao Conselho consultivo e deliberativo, subordinado diretamente à Presidência da República e composto de um representante de cada Ministério e dos Estados de Bahia e Minas Gerais, com sede na Capital Federal e jurisdição em tôda a região do médio São Francisco, competirá:

a) — estudar e deliberar sôbre os problemas pertinentes à região, sob os seus aspectos sociais, econômicos, técnicos e fiscais;

b) — promover a irrigação e colonização das terras ribeirinhas, estudando-as em face do direito de propriedade atual e do seu aproveitamento integral;

c) — requisitar aos Ministérios e aos Estados, o pessoal técnico e administrativo necessário a execução dos trabalhos da Comissão;

b) — receber e distribuir as verbas destinadas à "Comissão", aprovando, posteriormente, as despesas realizadas;

e) — fiscalizar, periòdicamente, as obras e os estudos em andamento, promovendo reuniões, in-loco, com o fim de aquilatar da atuação e eficiência do Departamento Técnico;

f) — resolver todo e qualquer caso ligado direta ou indiretamente à região do Médio São Francisco.

O Departamento Técnico, com séde obrigatória em navio prèviamente aparelhado para as pesquisas iniciais e de reconhecimento das condições de qualquer forma, ligadas ao curso do rio, às

margens e território, prèviamente delimitado pelo "Conselho", será constituido das seguintes secções:

*Secção de Engenharia, Meteorologia e Mecânica:*

Chefe: Engenheiro Civil.

*Secção de Agricultura e Zootecnia:*

Chefe: Engenheiro Agrônomo ou Agrônomo.

*Secção de Assistência Médico-Social:*

Chefe: Médico.

*Secção Econômico-Financeira:*

Chefe: Economista.

A escolha do Chefe do Departamento Técnico caberá ao "Conselho Consultivo" e a do pessoal responsável pelas secções e respectivos auxiliares, ao chefe do Departamento Técnico.

Os técnicos requisitados aos Ministérios e aos Estados, receberão uma bonificação de 30% sôbre os seus vencimentos, contarão em dôbro o tempo que servirem na região e gosarão, anualmente, 60 dias de férias.

Será obrigatória a permanência, a bordo do navio sede, do chefe do Departamento e dos seus respectivos chefes de Secções, de onde controlarão os serviços à cargo de seus auxiliares nos diversos portos de observações e estudos, ao longo das margens, sob jurisdição do Departamento.

O Departamento Técnico dividirá o vale e o curso do rio, em tantas secções quantas forem necessárias aos estudos e pesquisas que se tenha em vista realizar, aparelhando-as com o pessoal e o material indispensáveis.

Anualmente, promoverá o chefe do Departamento, na sua própria sede, congressos ou reuniões para discussão e debate dos problemas locais, aos quais deverão comparecer: lavradores, proprietários, industriais, comerciantes e pessoas outras interessadas na exploração do São Francisco.

Os resultados obtidos nessas reuniões serão apresentados, juntamente com o relatório técnico-financeiro do ano, ao Conselho Consultivo que estudará e promoverá os meios necessários à execução das medidas propostas pelo Departamento Técnico.

Por tôdas as razões acima declaradas, pensamos poder apresentar as seguintes

*Conclusões*

I — Impõe-se à Nação Brasileira, o dever imperioso e inadiável do aproveitamento integral do vale do São Francisco.

II — Dadas as condições de ordem técnica, social econômica e financeira, com que se nos apresentam todos os problemas atinentes aos estudos e aproveitamento real e eficiente do vale do São Francisco, até agora confiados, erradamente, a monovisão de isolados e independentes serviços de nossos Ministérios, que por isto mesmo, nada conseguiram ainda realizar de proveitoso para a região e para a felicidade de seus habitantes torna-se de tôda necessidade a urgente medida da criação do órgão, aqui, proposto, ao qual ficariam afetos as soluções dos múltiplos problemas daquela vasta e rica região.

III — Para efetivação da medida proposta e, consequentemente, instalação ainda no corrente ano de 1946, da COMISSÃO DE ESTUDOS E APROVEITAMENTO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO, poderiam ser utilizadas as verbas do orçamento da União, consignadas aos serviços dos Ministérios encarregados das obras de melhoramentos, aproveitamento, estudos e aparelhamento do rio e do vale do São Francisco, às quais constituiriam a quota de 2/3 subscrita pelo Govêrno Federal, no "acôrdo" a ser estabelecido com os Estados de Minas e Bahia.

IV — Finalmente, a necessidade imperiosa, moral e profundamente patriótica dos técnicos nacionais marcharem coesos e resolutamente para a solução final e justa dêsse problema que, por tantos anos, vem desafiando gerações zombando de nossos técnicos e legisladores, e o que é pior, depondo, desfavoràvelmente, contra a cultura, a capacidade e os princípios de humanidade do povo brasileiro.

Rio de Janeiro, 10-1-1946.

## ÁREA E POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS MARGINAIS DO RIO RIO SÃO FRANCISCO

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIOS | Área (Km²) | População recenseada (1-IX-1940) | Densidade (hab./Km²) |
|---|---|---|---|
| Pernambuco (margem esquerda) | | | |
| Floresta | 4.942 | 14.674 | 2,97 |
| Belém | 2.184 | 8.744 | 4,00 |
| Cabrobó | 1.943 | 8.160 | 4,20 |
| Boa Vista | 4.910 | 7.547 | 1,54 |
| Petrolina | 4.910 | 19.779 | 2,44 |
| Total | 22.103 | 58.904 | 2,66 |
| Bahia (margem esquerda) | | | |
| Casa Nova | 9.199 | 23.879 | 2,60 |
| Remanso | 4.362 | 18.539 | 4,25 |
| Pilão Arcado | 13.760 | 13.268 | 0,96 |
| Barra | 18.135 | 25.246 | 1,39 |
| Santana | 5.135 | 22.916 | 4,46 |
| Santa Maria | 5.279 | 21.923 | 4,15 |
| Carinhanha | 21.887 | 20.203 | 0,92 |
| Total | 77.755 | 145.974 | 1,88 |
| Bahia (margem direita) | | | |
| Glória | 6.990 | 14.451 | 2,07 |
| Curaça | 10.623 | 21.466 | 2,02 |
| Joazeiro | 5.919 | 25.907 | 4,38 |
| Senta Sé | 14.930 | 12.455 | 0,83 |
| Chique-Chique | 8.183 | 19.753 | 2,41 |
| Brotas de Macaúbas | 6.118 | 21.779 | 3,56 |
| Rio Branco | 4.925 | 16.216 | 3,29 |
| Bom Jesus da Lapa | 7.476 | 13.752 | 1,84 |
| Total | 65.164 | 145.779 | 2,55 |
| Minas Gerais | | | |
| Manga | 11.495 | 18.346 | 1,60 |
| Januária | 16.843 | 45.315 | 2,69 |
| São Francisco | 7.831 | 25.813 | 3,30 |
| São Romão | 24.429 | 15.226 | 0,62 |
| Pirapora | 13.654 | 23.297 | 1,71 |
| Brasília | 8.699 | 50.296 | 5.78 |
| Coração de Jesus | 5.581 | 31.406 | 5,62 |
| Total | 88.532 | 209.699 | 2,37 |
| TOTAL GERAL | 253.554 | 560.356 | |

Fonte — Serviço Nacional de Recenseamento.

**ASSISTÊNCIA MÉDICO-SANITÁRIA DOS MUNICÍPIOS MARGINAIS DO RIO SÃO FRANCISCO**

| UNIDADES DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIOS | ASSISTÊNCIA MÉDICO-SANITÁRIA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hospitais e Casas de Saúde | Centros de Saúde e Postos de Profilaxia | Sanatórios | Enfermarias | Total |
| **Pernambuco (margem esquerda)** | | | | | |
| Floresta | — | — | — | — | — |
| Belém | — | 1 | — | — | 1 |
| Cabrobó | — | 1 | — | — | 1 |
| Boa Vista | — | — | — | — | — |
| Petrolina | 1 | — | — | — | 1 |
| Total | 1 | 2 | — | — | 3 |
| **Bahia (margem esquerda)** | | | | | |
| Casa Nova | — | 1 | — | — | 1 |
| Remanso | — | 1 | — | — | 1 |
| Pilão Arcado | — | — | — | — | — |
| Barra | — | 1 | — | — | 1 |
| Santana | — | — | — | — | — |
| Santa Maria | — | 1 | — | — | 1 |
| Carinhanha | — | — | — | — | — |
| Total | — | 4 | — | — | 4 |
| **Bahia (margem direita)** | | | | | |
| Glória | — | — | — | — | — |
| Curaça | — | — | — | — | — |
| Joazeiro | 1 | 1 | 1 | — | 3 |
| Sento Sé | — | — | — | — | — |
| Chique-Chique | 1 | 1 | — | — | 2 |
| Bratas | — | — | — | — | — |
| (Rio Branco) Paratinga | — | 1 | — | — | 1 |
| Bom Jesus da Lapa | — | 1 | — | 1 | 2 |
| Total | 2 | 4 | 1 | 1 | 8 |
| **Minas Gerais** | | | | | |
| Manga | — | 1 | — | — | 1 |
| Januária | 1 | — | — | — | 1 |
| São Francisco | 1 | 1 | — | — | 2 |
| São Romão | — | — | — | — | — |
| Pirapora | 1 | 2 | — | — | 3 |
| Brasília | — | — | — | — | — |
| Coração de Jesus | — | — | — | — | — |
| Total | 3 | 4 | — | — | 7 |
| TOTAL GERAL | 6 | 14 | 1 | 1 | 22 |

Fonte — Serviço de Estatística de Educação e Saúde.

* NOTA — Hospitais que possuem serviço de ambulatório.

# Companhia Hidro-Elétrica de S. Francisco




O Dr. José Alves de Sousa desembarca do avião, numa de suas muitas viagens à região que a Emprêsa vai beneficiar.

# POÇOS TUBULARES NA BACIA DO SÃO FRANCISCO

*Antonio de Arruda Câmara*
3.º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

"O serviço de perfuração dos poços na região seca do Brasil tem sido, geralmente, de grande utilidade para as populações do interior, principalmente em certos distritos, onde a água subterrânea raramente falha".

**Alceu de Lellis**

Há, na bacia do São Francisco, zonas em que a água não existe, nem mesmo para bebedouros do gado.
Nestas zonas, os poços tubulares viriam prestar inestimáveis serviços, como é fácil de avaliar".

**Alvaro A. da Silveira**

Não é só nas zonas sujeitas ao flagelo das secas, parciais ou gerais, que a água, para todos ou apenas determinados fins, escasseia ou falta.

Em tais zonas, claro está, tem a água, para cada modalidade de consumo, importância tanto maior, quanto menor for a sua frequência.

A bacia do São Francisco, sujeita a prolongadas estiagens, e, às vêzes, a grandes secas, principalmente em as suas zonas de sertão, sofre, mesmo a pequena distância do rio, em alguns casos, penúria dágua. Ocupa a parte sertaneja da bacia do São Francisco, nos Estados de Alagôas, Pernambuco, Sergipe e Bahia, aproximadamente 33% de sua área total. Residindo nessa área 41,2% da população, aumenta, dia a dia, a importância do abastecimento dágua nos sertões do São Francisco. E, se considerarmos, ainda, as deficiências notadas em outras zonas, até mesmo naquelas de aguadas perenes, como ocorre, em parte, no centro e sul da bacia, teremos de dispensar ao problema maior atenção.

Assim sendo, além da água do rio e daquela que se acumula e represa à superfície (tanques, barreiros, açudes, "poços de rio", etc.) tem o homem do interior necessidade de procurar as de infiltração, em fontes e em lençóis subterrâneas.

Escassas as fontes, ter-se-á de, nos planos das chapadas e dos chapadões, assim como nas glebas do planalto sertanejo que, por qualquer circunstância, não se prestarem à açudagem, recorrer à perfuração de poços.

E' o que, a partir de 1906, fez, com sucesso, o Estado de Minas Gerais e vem fazendo, na área compreendida em a sua jurisdição, a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas que do ano de 1912 ao de 1942 perfurou, na bacia do Rio São Francisco, os seguintes poços:

| ESTADO DE ALAGOAS | *Profundidade (metros)* | *Vazão por hora (litros)* |
|---|---|---|
| *Palmeira dos Índios* | | |
| 1938 — Palmeira dos Índios 1.º | 42,35 | 2.000 |
| 1938 — Palmeira dos Índios 2.º | 21,55 | 3.000 |
| 1938 — Palmeira dos Índios 3.º | 58,30 | 2.000 |
| *Pão de Açúcar* | | |
| 1912 — Machados 1.º | 94,00 | 5.000 |
| 1912 — Machados 2.º | 94,70 | 170 |
| *Penedo* | | |
| 1912 — Cidade de Penedo | 62,00 | 10.000 |
| 1912 — Barro Duro 1.º | 91,00 | 3.000 |
| Barro Duro 2.º | 52,00 | 6.000 |
| *Santana do Ipanema* | | |
| 1926 — Serviço do Algodão 1.º | 30,00 | — |
| 1926 — Serviço do Algodão 2.º | 57,30 | 2.440 |
| 1926 — Serviço do Algodão 3.º | 5,10 | — |

| | Profundidade (metros) | Vazão por hora (litros) |
|---|---|---|
| 1926 — Serviço do Algodão 4.º | 3,10 | — |
| 1926 — Serviço do Algodão 5.º | 32,50 | — |
| 1927 — Padre Bulhões | 19,00 | 1.700 |
| 1927 — Maria Isabel | 12,40 | 1.960 |
| 1928 — Diamantina 1.º | 3,00 | — |
| 1928 — Diamantina 2.º | 8,40 | — |
| 1928 — Olho dágua do Curro | 7,50 | — |
| 1937 — Santana do Ipanema 1.º | 49,30 | 2.500 |
| **ESTADO DA BAHIA** | | |
| *Campo Formoso* | | |
| 1922 — Itinga 1.º | 46,00 | 1.000 |
| 1922 — Itinga 2.º | 34,30 | 6.000 |
| *Crique Chique* | | |
| 1939 — Maxixe | 35,70 | 3.800 |
| 1939 — Paraguai | 32,30 | 3.500 |
| 1939 — Varzea Grande | 19,60 | 2.500 |
| 1940 — Altamira | 15,00 | 8.000 |
| 1940 — Central | 38,00 | 3.500 |
| 1941 — Larga | 73,70 | — |
| 1941 — Lagôa | 17,10 | 5.000 |
| 1941 — Mata Verde | 68,00 | 3.000 |
| 1941 — Serrinha | 18,70 | 4.500 |
| 1942 — Alto Bonito | 41,45 | 2.000 |
| 1942 — Baraúna | 61,80 | — |
| *Geremoabo* | | |
| 1937 — Cipó de Leite 1.º | 35,50 | — |
| 1937 — Cipó de Leite 2.º | 29,00 | 3.000 |
| *Guanambí* | | |
| 1922 — Guanambí | 31,40 | 250 |
| *Jacobina* | | |
| 1921 — Itaguá | 42,00 | 2.000 |
| 1922 — Bela Vista | 38,50 | 2.000 |
| 1924 — Itajubá | 18,00 | 3.000 |
| *Joazeiro* | | |
| 1921 — Jurema | 18,00 | 10.000 |
| 1934 — Lagôa do Toucinho | 19,20 | 1.800 |
| 1934 — São Clemente | 30,00 | 4.000 |
| 1935 — Bôa Sorte | 19,30 | 2.500 |
| 1935 — Bom Princípio | 42,00 | 2.500 |
| 1935 — Carnaúba 1.º | 30,00 | 2.600 |
| 1935 — Dourado | 18,00 | 2.000 |
| 1935 — Massaroca | 29,00 | 1.800 |
| 1935 — Mulungú | 31,00 | 2.600 |
| 1936 — Caldeirão do Emílio 1.º | 23,20 | — |
| 1937 — Caldeirão do Emílio 2.º | 11,67 | — |
| 1939 — Jatobá | 114,20 | 1.200 |
| 1941 — Carnaíba 2.º | 21,00 | 5.000 |
| 1943 — Carnaíba 3.º | 12,50 | 3.000 |

| | Profundidade (metros) | Vazão por hora (litros) |
|---|---|---|
| *Monte Alto* | | |
| 1916 — Barra ................................ | 20,40 | 2.800 |
| 1920 — Varzea Grande ...................... | 33,50 | 300 |
| 1921 — Lagôa da Espera .................... | 32,00 | 3.000 |
| 1922 — Lamerão ............................ | 45,00 | 300 |
| *Saúde* | | |
| 1922 — Tanque Grande ...................... | 42,00 | 2.800 |
| 1922 — Três Morros 1.º .................... | 31,00 | — |
| 1923 — Três Morros 2.º .................... | 38,00 | 1.500 |
| 1923 — Caldeirão Grande ................... | 22,50 | 2.500 |
| 1924 — Riachuelo .......................... | 27,00 | 1.500 |
| ESTADO DE PERNAMBUCO | | |
| *Afogados de Ingazeira* | | |
| 1934 — Água Branca ........................ | 61,20 | 1.800 |
| *Alagôa de Baixo* | | |
| 1935 — Alagôa de Baixo .................... | 27,60 | 3.680 |
| 1936 — Barriguda .......................... | 20,00 | 5.600 |
| *Belmonte* | | |
| 1941 — Fazenda do Serrote ................. | 40,00 | 7.400 |
| 1941 — Fibras Nacionais Ltda. 1.º ......... | 80,00 | 7.000 |
| 1941 — Fibras Nacionais Ltda. 2.º ......... | 82,00 | 7.000 |
| 1942 — Fibras Nacionais Ltda. 3.º ......... | 138,45 | 3.400 |
| 1942 — Fibras Nacionais Ltda. 4.º ......... | 39,00 | 4.500 |
| *Bodocó* | | |
| 1934 — Bodocó ............................. | 95,50 | 3.000 |
| *Buique* | | |
| 1938 — Vertente S. Buique 2.º ............. | 25,000 | — |
| 1938 — Vertente S. Buique 3.º ............. | 6,75 | — |
| 1938 — Vertente S. Buique 4.º ............. | 16,20 | — |
| 1939 — Brejo São José ..................... | 42,13 | 9.680 |
| 1940 — Fazenda Xicurí 1.º ................. | 25,50 | — |
| 1940 — Fazenda Xicurí 2.º ................. | 65,70 | — |
| *Custódia* | | |
| 1939 — São Gonçalo 1.º .................... | 9,90 | — |
| 1940 — São Gonçalo 2.º .................... | 145,80 | — |
| 1941 — São Gonçalo 3.º .................... | 111,00 | — |
| *Floresta* | | |
| 1941 — Carnaúba ........................... | 54,00 | 5.760 |
| *Leopoldina* | | |
| 1942 — São Sebastião 1.º .................. | 21,00 | 3.000 |
| 1942 — São Sebastião 2.º .................. | 20,00 | 4.000 |

| | Profundidade (metros) | Vazão por hora (litros) |
|---|---|---|
| *Moxotó* | | |
| 1939 — Pé da Cruz 1.° | 44,23 | 10.560 |
| 1939 — Pé da Cruz 2.° | 42,16 | 10.500 |
| 1939 — Pé da Cruz 3.° | 65,00 | 11.000 |
| 1939 — Pé da Cruz 4.° | 115,45 | 7.800 |
| 1939 — Rodo Mirim Jatobá | 125,30 | 5.400 |
| 1939 — Fazenda Oé 1.° | 27,16 | — |
| 1940 — Fazenda Oé 2.° | 58,05 | 11.000 |
| 1940 — Fazenda Oé 3.° | 108,10 | 4.000 |
| *Ouricurí* | | |
| 1935 — Ouricurí | 47,50 | 4.800 |
| *Pesqueira* | | |
| 1937 — Sanharó | 57,25 | 4.200 |
| 1938 — Pesqueira | 100,17 | — |
| *Petrolina* | | |
| 1913 — Sítio | 30,00 | 4.080 |
| 1913 — Praça Jardim | 30,00 | 4.800 |
| 1914 — Franqueira 1.° | 26,00 | — |
| 1914 — Franqueira 2.° | 26,00 | 3.000 |
| 1914 — Beleza 1.° | 29,00 | — |
| 1915 — Beleza 2.° | 23,50 | 3.600 |
| 1915 — Fortaleza do Tapúio 1.° | 3,25 | — |
| 1916 — Fortaleza do Tapúio 2.° | 27,60 | 2.600 |
| 1916 — Morrinhos 1.° | 22,00 | — |
| 1917 — Morrinhos 2.° | 20,25 | — |
| 1917 — Morrinhos 3.° | 34,20 | 600 |
| 1917 — Estrada Real 1.° | 16,70 | — |
| 1917 — Estrada Real 2.° | 34,50 | 1.000 |
| 1917 — Pitanga | 33,00 | 700 |
| 1917 — Recanto | 36,05 | 4.060 |
| 1918 — Pastos Bons 1.° | 15,15 | — |
| 1918 — Pastos Bons 2.° | 33,75 | 1.625 |
| 1918 — Pastos Bons 3.° | 12,50 | — |
| 1918 — Pastos Bons 4.° | 14,65 | 2.000 |
| 1920 — Açude Terra Nova 1.° | 19,65 | 378 |
| 1920 — Açude Terra Nova 2.° | 29,85 | 323 |
| 1921 — Covas | 12,35 | — |
| 1925 — Est. Ferro 1.° (Oficinas) | 33,00 | 3.000 |
| 1926 — Est. Ferro 2.° (Km. 25) | 34,00 | 1.600 |
| 1927 — Est. Ferro 3.° (Km. 45) | 29,50 | 1.000 |
| 1927 — Est. Ferro 4.° (Km. 96) | 16,00 | 2.000 |
| 1927 — Est. Ferro 5.° (Km. 61) | 16,00 | 2.000 |
| 1927 — Est. Ferro 6.° (Km. 95) | 25,00 | 2.000 |
| 1927 — Est. Ferro 7.° (Km. 75) | 40,00 | 500 |
| 1927 — Est. Ferro 8.° (Km. 85) | 35,00 | 2.000 |
| 1927 — Estação Afrânio | 21,00 | 4.000 |
| 1927 — Icá | 32,00 | 1.000 |
| *Rio Branco* | | |
| 1934 — Rio Branco 1.° | 13,40 | — |
| 1936 — Rio Branco 2.° | 97,20 | 1.000 |
| 1936 — Umburanos | 32,23 | — |

| | Profundidade (metros) | Vazão por hora (litros) |
|---|---|---|
| 1936 — Campo de Aviação 1.° | 2,38 | — |
| 1937 — Campo de Aviação 2.° | 137,24 | — |
| 1937 — Vertentes S. Buique 1.° | 25,32 | 2.100 |
| 1940 — Fazenda Arara | 23,00 | 1.200 |
| *Salgueiro* | | |
| 1941 — Rod. Central de Pernambuco 1.° | 20,40 | 8.000 |
| 1941 — Rod. Central de Pernambuco 2.° | 138,45 | 3.400 |
| 1942 — Rod. Transnordestina 1.° | 2,45 | — |
| 1942 — Rod. Transnordestina 2.° | 21,00 | — |
| *São José do Egito* | | |
| 1931 — Quixabas | 20,00 | 5.200 |
| 1932 — Aroeiras | 19,40 | 4.500 |
| 1932 — Humaitá | 42,00 | 3.600 |
| 1932 — Queimadas | 25,50 | 3.360 |
| 1933 — David | 61,05 | 3.050 |
| 1933 — Usina Elétrica 1.° | 7,78 | — |
| 1933 — Usina Elétrica 2.° | 34,00 | 3.400 |
| ESTADO DE SERGIPE | | |
| *Aquidabã* | | |
| 1915 — Aquidabã 1.° | 34,00 | 600 |
| 1915 — Aquidabã 2.° | 30,00 | 190 |
| 1915 — Cangaleixo 1.° | 31,00 | 1.200 |
| 1916 — Cangaleixo 2.° | 30,00 | 2.900 |
| 1916 — Mangueira | 18,00 | 5.700 |
| 1916 — Aquidabã 3.° | 60,00 | 45 |
| 1916 — Aquidabã 4.° | 30,00 | 200 |
| 1931 — Aquidabã 5.° | 40,00 | 1.000 |
| *Canhoba* | | |
| 1914 — Canhoba | 92,00 | 190 |
| *Japaratuba* | | |
| 1916 — Japaratuba 1.° | 76,00 | 1.700 |
| 1917 — Japaratuba 2.° | 16,50 | — |
| 1917 — Copo 1.° | 105,00 | — |
| 1917 — Copo 2.° | 22,00 | — |
| 1917 — Copo 3.° | 44,00 | 1.000 |
| 1917 — Pé de Galinha 1.° | 56,00 | — |
| 1917 — Pé de Galinha 2.° | 22,00 | 1.300 |
| 1940 — Japaratuba 3.° | 83,00 | 3.500 |
| *Porto da Folha* | | |
| 1924 — Guaraú | 12,10 | 500 |
| *Propriá* | | |
| 1914 — Propriá | 18,40 | 400 |

São 162 — poços os perfurados pela Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas na área de sua jurisdição na Bacia do São Francisco. Desses poços, 87 foram abertos para atender necessidades de serviços oficiais (63 federais 11 estaduais e 13 municipais) e 75 em benefício da lavoura, da pecuária e da indústria, de propriedade particular.

Quanto à profundidade, 125 poços variam até 50 metros, 26 de 50,01 a 100 metros e 11 de 100,01 a 145,80 e, quanto à capacidade de vazão, varia, a registada, para 129 dos 162 poços relacionados até 1.000 litros por hora, 23 poços; de 1.001 a 2.000 litros, 25; de 2.001 a 3.000 litros, 23; de 3.000 a 4.000 litros, 17; de 4.001 a 5.000 litros, 11; de 5.000 a 6.000 litros, 7; de 6.001 a 8.000 litros 6 e, de 10.000 a 11.000 litros, 7 poços.

---

Os benefícios prestados pelos poços tubulares, tanto nas zonas sujeitas a flagelo das sêcas como naquelas privadas de mananciais perenes ou que dêles, disponham a largas distâncias, justificam se amplie e intensifique, em cooperação com as municipalidades e com os proprietários rurais, os trabalhos de perfuração e instalação dos poços tubulares.

A iniciativa particular, principalmente a dos lavradores e criadores, deve, também nesse caso, ser ampla e eficientemente amparada.

Embora algumas vêzes "salobra" e outras mais ou menos "salgada" a água obtida nos poços sertanejos e nos das terras calcáreas, que são abundantes na bacia do São Francisco, terão os esforços sempre compensados.

FONTES CONSULTADAS

*Informantes:*

Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas.

*Bibliografia:*

Alceu de Lellis — O Nordeste Brasileiro — Vol. I; Geografia do Brasil — Ed. Comemorativa do 1.º Centenário da Independência. Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

Alvaro A. da Silveira — Memórias Corográficas — Vols. I e II — 1921-1922; — Fontes, Chuvas e Florestas — 1923.

A. J. de Souza Carneiro — Águas subterrâneas da Bacia do São Francisco — Anais do 5.º Congresso Brasileiro de Geografia — Instituto Geográfico e Histórico da Bahia — 1916.

Horácio L. Small e Ralph H. Soppor — Geologia e suprimento dágua subterrânea... publicações da Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas.

# Ministério da Agricultura

*O 1.º aniversário da administração do Sr. Ministro Daniel de Carvalho — As atividades desenvolvidas — Os relatórios apresentados pelos vários orgãos técnicos da produção.*

Damos a seguir um resumo dos relatórios apresentados pelos vários serviços do Ministério da Agricultura ao Sr. Ministro Daniel de Carvalho, por ocasião do 1.º aniversário da sua administração.

As notórias dificuldades que o país vem enfrentando no setor da produção têm servido para dar maior realce à ação do Ministério da Agricultura, nesta fase delicada do reajustamento da economia brasileira às condições de paz. Não obstante o reduzido das suas verbas, em relação ao vulto dos problemas que lhe resolver, pois as dotações do citado Ministério somam cerca de 4% do orçamento de despesa da União e, também apesar da carência de técnicos especializados, é sensível o esfôrço que esse setor da administração federal vem realizando em pról do desenvolvimento e organização das atividades rurais no Brasil inteiro.

Com o decidido apoio do Sr. Presidente da República, o Sr. Ministro Daniel de Carvalho, há um ano à frente da pasta, tem logrado mobilizar, com vantagens reais, so recursos e o pessoal do Ministério da Agricultura. Além disso, é de assinalar a sua orientação no sentido de conseguir a maior cooperação possível de todas os organismos, oficiais e privados, ligados ao problema agrário, especialmente as Secretarias de Agricultura dos Estados que na sua gestão, se estão entrosando progressivamente no esfôrço comum em favor de uma economia rural mais sólida.

Tem sido preocupação do atual titular desde a sua posse no Ministério da Agricultura, definir um programa de ação prático e exequivel, capaz, por isso mesmo, de dar resultados imediatos e, ao mesmo tempo, lançar as bases de um esfôrço de maior vulto e rendimento mais demorada. Neste sentido, a sua primeira iniciativa foi a de reunir, nesta capital, os Secretários de Agricultura dos Estados, a fim de com êles debater a situação real da nossa economia agrária e de ajustar providências capazes de facilitar o trabalho conjugado destinados a garantir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, tanto na esfera federal como na estadual. Oito Estados e o Distrito Federal firmaram, posteriormente, acordos agro-pecuários com a União.

De posse dos elementos reunidos na sua conferência com os Secretários de Agricultura, deliberou o Sr. Daniel de Carvalho convocar os diretores de serviço do Ministério para a organização imediata de um plano quadrienal de trabalho que permitisse programar, ordenadamente, as medidas aconselhadas por um melhor conhecimento da situação. Êsse plano, que é do conhecimento público, tem permitido enfrentar vantajosamente muitas das dificeis situações criadas para a economia do Brasil. Sendo de notar, no entanto, que a sua ação se vê muitas vêzes tolhida por um excesso de centralismo burocrático ainda não removido na vigência da atual Constituição.

O atual Ministro da Agricultura cuida, assim, de simplificar as formalidades burocráticas e dar maior celeridade no processamento dos atos administrativos, conforme se depreende das diversas sugestões apresentados tendentes a alterar e modificar a respectiva legislação. Quanto ao pessoal, empenhou-se em preencher os quadros técnicos, senssivelmente desfalcados, notadamente de veterinários, engenheiros e químicos. Outro aspecto digno de menção é o esfôrço destinado a encaminhar para o interior o maior número possível de profissionais, tendo sido orientado, em tal sentido, a relotação procedida. Cuidando de fortalecer os quadros técnicos foram convidados a trabalhar no país vários especialistas estrangeiros, marcadamente na cultura do trigo.

No setor material, registrou-se elevada recuperação do mesmo pertencente ao Ministério; uma grande parte, antes paralizada, voltou a funcionar com pleno proveito. Foram intensificadas as compras de material agrícola, no país e no exterior, esperando-se maior incremento com a execução do regulamento que autoriza a rotatividade dos créditos destinados à aquisição de máquinas e reprodutoras para revenda.

Foram continuadas as obras já iniciadas de modo a evitar qualquer paralização prejudicial, particularmente nas Colônias Agrícolas Nacionais e na Instalação do Centro Nacional do Ensino e Pesquisas Agronômicos, no km 47. A única exceção em matéria de início de obras novas foi a da instalação de Postos Agro-Pecuários, dado o indiscutível utilidade dêsse empreendimento, destinado a levar ao homem do campo a assistência direta dos órgãos técnicos.

Em matéria orçamentária, cuidou o Ministro de ampliar as dotações orçamentárias e de obter maiores facilidades em sua aplicação. Já o orçamento do corrente ano teve verbas essenciais majorados e primeira elaborado na atual gestão proporcionará recursos de maior vulto, tendo em vista a compreensão e o interêsse do Congrso Nacional. Cabe não esquecer os recursos especiais pleiteados e obtidos para o combate à peste suina, ao gafanhoto migratório e para o financiamento da campanha do trigo. Diversos projetos de lei foram elaborados pelo Ministério da Agricultura e submetidos pelo Presidente da República ao Congresso, destacando-se os relativos ao

combate ao gafanhoto, ao abate dos animais atacados por zoonoses, mediante indenização, e à concessão de favores e auxílios para a instalação de matadouros-industriais nas zonas de criação. Quanto aos projetos de Lei Agrário, que consubstancia providências urgentes e indispensáveis à rcuperação da nossa vida rural, está em estudos por outros Ministérios, dada a importância da matéria que encerra.

**Para o aumento, melhoria e defeza dos rebonhos**

No setor da produção animal, há que assinalar o execução do plano de compra de reprodutores, no país e no estrangeiro, no total de dez milhões de cruzeiros, para o fomento da criação de gado. Foram realizadas e auxiliadas diversas exposições de animais, duas delas de âmbito nacional, assinalando tôdas, o progresso da pecuária no país.

Tomou maior incremento o programa de inseminação artificial em ovinos e bovinos, com a instalação de postos em vários Estados. E os trabalhos zootécnicos não deixaram de prosseguir no seu ritmo normal.

A defesa sanitária animal atuou em 1.384 municípios, visitando 1.406 propriedades, vacinando .... 1.628.000 animais e tratando 116.000 atacados de verminose. Foram lavados e desinfetados 66.000 vagões ferroviários. Técnicos federais e estaduais traçaram o plano de combate à peste suína, para aplicação do crédito especial de 12 milhões de cruzeiros.

A inspeção de produtos de origem animal manteve sob fiscalização os estabelecimentos produtores de tais artigos, contribuindo para a melhoria da técnica de fabricação e para a elevação da qualidade dos produtos elaborados. Organizou o plano de abastecimento de carne para 1947 e realizou estudos complementares relativos ao maior aproveitamento do gado abatido.

No tocante à caça e pesca, deve-se asinalar o início do trabalho de organização das colônias de pescadores e o lançamento de 10 barcos de pesca destinados ao abastecimento do Distrito Federal e financiados pela Caixa de Crédito da Pesca, intensificando-se, ainda, a asistência médico-social aos pescadores e suas famílias. Foi acelerado o ritmo das obras do Hospital dos Pescadores.

**Maior incentivo a lavoura — Combate às pragas — Colonização**

No quadro da produção vegetal, afora as atividades normais destinadas a favorecer o incremento da lavoura, há que destacar as providências no sentido de serem instalados os primeiros trinta Postos Agro-Pecuários, em diversas regiões do país, de preferência àquelos que dispõem de maior área mecanizável, como incentivo às práticas agrícolas modernas, sobretudo no setor tritícola. A respeito do trigo, é oportuno acrescentar que a distribuição e venda de sementes alcançou o total de 1.500.000 quilos, aproximadamente, o maior até hoje verificado, tendo sido adquiridas, para tanto, tôdas as quantidades disponíveis. Além disso, foram encaminhados para os Estados 37 silos, com capacidade de 60 toneladas cada um e destinados ao armazenamento dessas sementes. Aos Estados foram, igualmente, enviadas as primeiras 60 trilhadeiras das 100 adquiridas nos Estados Unidos, juntamente com 100 jeeps, providos de polias, para a respectivo movimentação e transporte dos técnicos e material.

Foi solicitado crédito ao Ministério da Fazenda para a compra de 29 moinhos, na importância de 12 milhões de cruzeiros, e indispensáveis ao pleno êxito da campanha do trigo. A distribuição de enxadas somou o montante de 102 mil unidades. Foi dada execução ao plano de mecanização da lavoura, tendo sido distribuídos, para uso próprio do Ministério e revenda aos agricultores, 277 tratores e outras máquinas agrícolas, no valor, aproximado, de vinte milhões de cruzeiros. A fim de asegurar elementos capazes de orientar a movimentação da maquinária agrícola importada, foi instituído, em Ipanema, um curso de engenharia rural, com a cooperação dos Secretarias de Agricultura de São Paulo, que habilitará os agrônomos responsáveis, nos Estados, pela direção dos trabalhos de mecanização da lavoura, combate à erosão, irrigação e drenagem. A política de distribuição de sementes recebeu novo e maior impulso com o estímulo à produção nos campos do Ministério da Agricultura e nas culturas diretamente fiscalizadas, de sorte a asegurar a melhor qualidade e o mais elevado rendimento do produto entregue aos lavradores. Com o objetivo ainda de favorecer a movimentação de materiais e animais de serviço, para as atividades agro-pecuárias, foi regulamentada a lei que concede o abatimento de 50% nos fretes ferroviários dos estradas oficiais.

A defesa sanitária vegetal mobilizou-se para enfrentar graves pragas que vêm atacando as lavouras do país. Entre elas, cabe destacar as do gafanhoto, cigarrinha da cana de açucar, anel vermelho do coqueiro, broca do café e, também, a saúva. O combate ao gafanhoto, como se divulgou amplamente, requereu a colaboração do Ministério do Aeronáutica, dos governos estaduais e municipais e dos agricultores, todos empenhados em debelar as duas invasões verificadas, a primeira em fins de 1946 e a última no segundo semestre dêste ano.

Através dos serviços especializados de terras e colonização prosseguiu o plano de obtenção de novas áreas destinadas á localização de colonos. Além do acôrdo verificado no Estado do Rio, para a incorporação de 5.480 hectares e de outro em andamento para a aquisição de cêrca de 8.000 hectares de terras em Macaé foram providenciadas, por intermédio da Procuradoria da República, 16 ações abrangendo o total de 5.000 hectares. Quando aos trabalhos de colonização pròpriamente ditos, foram localizadas, nas sete colônias agrícolas nacionais, 5.197 famí-

lios de lavradores, no total superior a 25.000 pessoas, em lotes de 20 a 30 hectares cada um. Consequentemente, ativaram-se os trabalhos de construção de estradas e pontes demarcação de lotes, edificação de centenos de casas para habitação de colonos e instalação de serviços. A produção das colônias e núcleos continuou em franco progresso.

**Aproveitamento do potencial Hidro-Elétrico e Fomento Mineral**

No tocante à produção mineral, a administração do Sr. Daniel de Carvalho se caracterizou, de modo especial, pelo apôio às iniciativas que visam o aumento do potencial elétrico, com o aproveitamento das nossas disponibilidades hidráulicas. Isto se observa pelo número de concessões outorgadas com rápidez, num total de 43; pela aprovação de projetos, quer de ampliação, quer de novas instalações, e, também, pelo andamento assegurado ao programa de Paulo Afonso, com o ato final da designação do incorporador da Cia. Hidro-Elétrica do São Francisco.

Não se verificou, por outro lado, qualquer alteração no ritmo de aproveitamento dos nossos recursos minerais, inclusive os estratégicos e a calcáreo para cimento, sendo de registrar a eficiente apôio dos órgãos técnicos encarregados dos serviços de geologia, das pesquisas e análises. Os decretos de autorização de pesquisas minerais alcançaram o total de 313; as renovações de pesquisas, 455 e as autorizações de lavra, 99, por funcionar como empresas minerais, 41. As pesquisas sôbre fosfatos, visando preparar minérios fosfatados em condições a servirem à adubação dos solos, apresentaram resultados promissores.

Dos mais proveitosos foi também, a atuação no sentido de atualizar e adaptar à Constituição atual a legislação relativa aos Códigos de Minas e Águas, cujos ante-projetos estão em fase final de estudos por uma comissão interministerial.

**Ensino e pesquisas agronômicas**

Os trabalhos relacionados com o ensino e as pesquisas agronômicas mereceram, na atual gestão, forte estímulo para a respectiva intensificação e melhoria. Na Universidade Rural, foram inaugurados, em Julho, 16 edifícios escolares do quilômetro 47 e iniciado a transferência para os mesmos das instalações das Escolas Nacionais de Agronomia e Veterinária. O número de bolsas de estudos foi acrescido de 34 para a Agronomia e 21 para a Veterinária. Paralelamente, foi concluído o estudo para a reforma do ensino agronômico e veterinário no país. Foram instituídos e postos em funcionamento 15 cursos regulares par técnicos e 27 cursos avulsos para interessados no desenvolvimento da pequena lavoura e criação.

Os trabalhos de experimentação e pesquisas agronômicas tiveram proseguimento satisfatório, tendo em vista a sua importância para a modernização das práticas agrícolas no país. Neste sentido, foram proveitosos as atividades de melhoramento, experimentos de variedades de adubação, prática culturais e de multiplicação de sementes selecionadas. A cultura do trigo recebeu dos trabalhos experimentais notável contribuição, como ficou demonstrado nas reuniões de técnicos realizadas em Passo Fundo e na Capital do país, destinada a primeira a verificar os resultados colhidos em cinco anos e a segunda a programar as novas bases da campanha do trigo. Também digna de registro foram as atividades desenvolvidas com referência à química agrícola; aos óleos e à fermentação, a cujo cargo está o estímulo, orientação contrôle da viti-vinicultura e que, no período em foco, distribuiu mais de 200 mil mudas de videiras. E o problema da conservação do solo mereceu convocação da Primeira Reunião Brasileira de Ciências do Solo.

**Educação das populações rurais**

Os cursos de iniciação e de mestria agrícola tiveram seus programas organizados nos estabelecimentos de ensino subordinados ao Ministério. O movimento de matrículas nessas escolas subiu de 1.588 alunos para 1.926. E o valor da produção das escolas agrícolas oficiais que, no ano passado, alcançou 946 mil cruzeiros, nos sete primeiros meses do corrente ano já atingiu a um milhão de cruzeiros. Afim de coordenar as medidas destinadas a assegurar perfeita execução à lei orgânica do ensino agrícola teve lugar nesta Capital, em junho-julho dêste ano uma reunião de todos os diretores das escolas agrícolas do Ministério. As medidas então ajustadas vêm contribuindo para transformar a escola em centro de atração do meio rural, quer dos lavradores, quer de suas famílias. No setor da educação das populações rurais, a cooperação brasileiro-americana logrou criar 27 centros de treinamento, sendo 22 para trabalhadores rurais; 1 para práticos veterinários, 2 para economia doméstica ,2 para professores rurais e 1 para capatazes, reunindo todos 550 alunos.

**Emancipação econômica dos índios**

A política de amparo aos selvícolas teve continuação e foi até ampliada no sentido de promover a emancipação dos postos indígenas desenvolvendo a produção e o comércio dos índios entre si e com os civilizados da região. As inspeções realizadas nos diversos postos permitiu maior conhecimento das necessidades de cada um dêles e das possibilidades abertas ao seu desenvolvimento. Alguns dos postos indígenas do sul do país estão sendo transformados em Postos Agro-Pecuários. Tiveram início os estudos relacionados com o incremento das atividades econômicas dos índios, particularmente a da indus-

trialição do pirarucú em Goiás. Foi organizada, com os resultados conhecidos, uma expedição de atração aos Chavantes.

### Meteorologia

Os trabalhos meteorológicos ampliaram sua esfera de cooperação normal com a agricultura, indústria, aviação, defesa nacional, engenharia etc. Foram preparados dados normais de elementos climatológicos para as diversas comissões estrangeiras que observaram o eclipse total do sol em Araxá e Bocaiúva, acompanhados de gráficos e mapas. Observações meteorológicas especiais naquelas cidades mineiras, por ocasião do eclipse, foram procedidas por técnicos do Ministério. A colaboração da meteorologia também se extendeu aos estudos em curso, para a localização da futura capital do país. Por outro lado, meteorologistas brasileiros participaram de diversas conferências internacionais, com vantagem para o desenvolvimento dessa ciência entre nós. Para aperfeiçoamento do serviço de recepção de dados meteorológicos criaram-se, nos Estados, outras estações de rádio transmissão.

### Maior produção de mudas para reflorestamento

A campanha florestal no país continuou a se processar no sentido de preservar os nossos florestas e de estimular o reflorestamento de áreas devastadas. Nesse sentido, houve maior propaganda, de modo a alertar o país das consequências funestas das devastações indiscriminadas. Paralelamente, verificou-se maior ritmo nos trabalhos de produção e distribuição de mudas e sementes. Assim, as Hortas florestais produziram mais de 3,5 milhões de mudas, além de outras 450.000 nos trabalhos de cooperação com particulares. Dêsse total, foram distribuídos cêrca de 2.700.000 mudas pelas hortas e 320.000 pelos trabalhos de coperação. A distribuição de sementes somou mais de mil quilos. Em relação ao ano anterior, houve um aumento de mais de um milhão de mudas e de quase 400 quilos de sementes. O reflorestamento no Nordeste, com essências forrageiras para pastos arbóreos, teve início no corrente ano. Firmaram-se também numerosos acordos com entidades particulares e oficiais, de vários Estados, para a prática do reflorestamento intensivo.

### Atualização das estatísticas agrícolas

O serviço de estatística da radução desenvolveu intensa atividade, visando atualizar suas indagações básicas logrando, dêsse modo, dar a conhecer tôda a produção agro-pecuária nacional, corespondente ao ano de 1946. O quadro de produtos agrícolas foi acrescido de mais 10 rubricas elevando-se, agora a 33 o número dos arrolados. Os trabalhos para previsão da safra estão sendo conduzidos com o maior empenho, afim de favorecer o melhor conhecimento da nossa economia agrária e facilitar a adoção das medidas administrativas aconselháveis. A produção de óleos e gorduras vegetais, que foi objeto de um inquérito especial, é hoje conhecida de modo apreciável, com a organização de um cadastro geral dos estabelecimentos fabris, com discriminações completas. O cadastro rural, iniciado em colaboração com o I.B.G.E., está sendo organizado, embora em caráter facultativo para arrolar todos os estabelecimentos agrícolas do país. Entre os vários estudos publicados, à base das estatísticas oficiais, destaca-se o referente ao consumo de gêneros alimentícios no Brasil, no período 1933-46.

### Novas cooperativas e associações rurais

Em matéria de organização e defesa da produção prosseguiu o estímulo ao cooperativismo e às associações rurais. A fiscalização cancelou o registro de 123 cooperativas, por não atenderem às finalidades da lei. Mas verificou-se a criação de 312 novas entidades, das quais 38 diretamente fundadas, sòmente no Distrito Federal e Estado do Rio, pelo Ministério. O movimento associativo rural se fortaleceu com o registro de mais 39 entidades de classe, no cômputo geral das 137 existentes. Tiveram lugar diversos inquéritos econômico-sociais visando o melhor conhecimento de vários setores das atividades agrárias. E as questões relacionadas com a padronização de produtos relacionadas com a padronização de produtos alimentares e matérias primas, destinados à exportação, receberam tratamento adequado.

### Caixa de Sociedade de Ajuda Mútua

O crédito cooperativo é exercido através de uma Caixa Central, com sede no Rio de Janeiro, e filiais em São Paulo, Pôrto Alegre, estando prevista a abertura de novas sucursais. Do capital fixado de 300 milhões de cruzeiros, foram recebidos pela Caixa 100 milhões, sendo 50 milhões recentemente. Com esses recursos, vêm sendo realizadas operações de diversas categorias, com cerca de 80 cooperativas, de quase todos os Estados. Os 78 milhões de cruzeiros já adiantados assim se distribuem: contratos de empréstimos — 45.900,000 cruzeiros; contratos de financiamento de entre-safra — 17.090.350 cruzeiros; títulos descontados — 15.538.531 cruzeiros. Os financiamentos se referem à produção cerealífera, açucareira, vitivinícola, citrícola, ervateira, avícola, de pesca, de laticínios e diversos outros produtos agrícolas e da indústria animal.

### Mandioca e Mate

Proseguiram as obras de construção das quatro destilarias de álcool de mandioca no Estado do Rio e de uma no do Maranhão. Nos últimos meses, o Ministro vem envidando esforços para a obtenção de financiamento destinado ao término dessas obras.

Quanto ao mate, foi efetuado um amplo estudo da situação dêsse produto, em virtude do qual ficou suspenso o regime de limitação, com a abolição das cotas individuais da produção e de exportação de erva, medida essa aprovada, plenamente, por tôdas as entidades interessadas. Tais medidas, aliadas a outros fatores, contribuiram para um aumento calculado em cêrca de 10 milhões de quilos na produção de mate, sòmente nos Estados do Paraná e Santa Catarina. Foram também instituídas duas comissões, uma para estudar a organização cooperativista dos produtores de mate, visando especialmente a redução das despesas de administração dessas entidades e a aplicação criteriosa dos recursos à sua disposição, e outra par estudar o funcionamento do Instituto Nacional do Mate, com o objetivo de simplificar, se possível, a sua organização e seus serviços, em colaboração com os diretores da citada autarquia. Dentre as resoluções tomadas pela mesma, cumpre salientar a que fixou condições mínimas para o funcionamento dos engenhos de erva-mate. E providências estão sendo tomadas para a conquista de novos mercados externos notadamente o norte-americano, em face do aumento da produção ervateira que se verifica.

**Divulgação Agrícola**

A opinião pública do país tanto nas cidades como no interior, tem sido mantida a par das atividades desenvolvidas pelo Ministério e da orientação de seus técnicos, através de um completo serviço de informação agrícola, que abrange a documentação, a blibliateca, a informação técnica, pròpriamente dita, as publicações, os clubes agrícolas, o cinema e a divulgação, desdobrada em tarefas na imprensa, no rádio e nas "semanas" ruralistas. Cabe assinalar a importância dada à contribuição da imprensa à atividades do Ministério, para o que são examinadas e classificados alguns milhares de jornais e revistas. Todas as solicitações de informações técnicas, encaminhadas ao serviço foram prontamente atendidas, inclusive as procednles do exterior. Outros 193 clubes agrícolas escolares registrados elevaram para 1.344 o número total desas entidades, as quais foram supridas do material de trabalho, necessário ao seu funcionamento, além de mais de 50.000 publicações especializadas. Ao lado das tarefas da organização da biblioteca, que já dispõe de valioso patrimônio, a da produção e exibição de filmes agrícolas, a divulgação distribuiu, diàriamente, comunicados e notícias refentes às diversas atividades da nossa economia rural. A partir de Junho última, circulou o jornal quinzenário "Informação Agrícola", com a tiragem de 10.000 exemplares. As informações radiofônicas foram também desdobradas em três programas semanais, com a colaboração, também, de emissoras oficiais. Alcançaram êxito as "semanas ruralistas" efetuadas em várias regiões do país, para assegurar maior aproximação entre o Ministério e os agricultores. E as publicações especializadas continuaram a ser apresentadas, tendo sua explicação alcançado o total de 274.000 exemplares, com o que se atendeu a mais de oito mil destinatários.

Os dados e informações acima, que representam uma síntese dos elementos contidos nas diversos relatórios de serviços, mostram a dedicação do Ministério da Agricultura à solução dos nossos problemas agrários. Os resultados obtidos, muitas vêzes vencendo dificuldades de meios de ação, constituem, no entanto, o melhor estímulo para a obtenção de êxitos maiores, pois a verdade é que a economia rural brasileira está a exigir medidas mais profundas e recursos mais vastos para atender as suas reais necessidades".

# As Usinas Elétricas pequenas e as Zonas de Fornecimento Concedidas

Por *Adamastor Lima*
(Professor da Faculdade de Direito do Rio de Janeiro e Ex-Consultor Jurídico do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica)

1 — O TEMARIO *apresenta* à 5.ª Comissão, na parte *Engenharia Rural*, o assunto para cujo estudo vou redigir esta *Tese*, contribuição que — espero eu — junto a outras, poderá ser, do certo modo, útil. Refiro-me ao *tema:*

"3) Produção de energia em pequenas usinas"

2 — Admitindo que, nesse *tema*, a palavra *energia* (1) está empregada para significar *eletricidade*, considero, inicialmente, qu esta para o seu trato em trabalhos desta ordem, para os fins como o que ora tenho em vista, há-de ser encarada sob o tríplice aspecto:

a) da Técnica;
b) da Economia; e
c) do Direito.

Separar ou destacar um deles para discorrer, só será recomendável, desde que se tenha na atenção permanente as linhas, o espaço, por assim dizer, quo os outros aspectos que lhe hajam reservado.

E, com efeito, a Técnica, no seu empenho de *realizar*, valendo-se de todos os recursos, naturais ou científicos, de que disponha deve querer muito, mas há-de ver como e até onde será convinhável e útil às necessidades a satisfazer a *desejada realização* e si, ante as leis, gerais e especiais, que não só garantem a propriedade no país, como visam estimular tal espécie de cometimentos, é ela admissível.

O empenho de *industrializar* o Brasil tem sido a causa de trabalhos verdadeiramente patrióticos, em que aparecem dados, e observações que já permitem afirmar que tais estudiosos, na sua maioria, vêm na *eletrificação, baseada na energia hidráulica*, a segurança dos sucessos esperados. Isso evidencia, desde logo, o muito que cabe ao govêrno na obra de planificação necessária, sendo justo acentuar que não só a Divisão de Águas do Departamento da Produção Mineral do Ministério da Agricultura, sob a direção dos Engenheiros Waldemar de Carvalho e Antônio José Alves de Souza, respectivamente, como o Conselho Nacional da Eletricidade, ora sob a direção do Coronel Pio Borges, que muito já tem feito nesse sentido, disso sendo provas os elementos fornecidos à Comissão Especial que no Conselho Federal de Comércio Exterior, sob a presidência do Eng. Alves de Souza, fez estudo interessante sôbre o Plano de eletrificação nacional.

Há, porém, que tomar na conta devida o contingente da *iniciativa privada*, indispensável para o êxito colimado e aí — precisamente aí — é que sobrelevam a parte econômica e a parte jurídica (2). Aquela para que o planejado se concretize, esta para crear o ambiente de confiança para a espécie indispensável.

O *problema da eletrificação* apresenta-se, pois, como de assunto a ser considerado de cima para baixo, do geral para o particular.

3 — O Brasil — país com escassês de capitais — haveria de ter o seu cuidado voltado para êsse ponto, especialmente ao procurar o modo de desenvolver a sua *indústria da eletricidade*, de vêz que é ela uma indústria de alta capitalização.

Tenho como digno de relevo o modo pelo qual essa matéria foi encarada e teve a solução prevista no Código de Águas e na legislação subsequente. Certo de que essa obra legislativa não está isenta de falhas (3) e senões, bastando até mesmo a circunstância dela contar mais de um decênio (4) e a *circunstância ainda* maior das idéias, quanto à eletricidade, haverem evoluído muito no Mundo e no Brasil, para que, pelo *tempo de vigência* e pela *compreensão melhor*, já estivesse sendo tratada uma revisão dessa obra legislativa (5).

O destaque que assinalo no que se poderá dizer, sistema *brasileiro* de eletrificação está no fato dele permitir o desejado e necessário contrôle sôbre a indústria, *deixando-a na iniciativa privada*. O Estado, prescrevendo direitos e obrigações, nessa

indústria e no comércio correspondente, às emprêsas e aos consumidores, reserva-se ao papel de *fiscal* e ao de *juiz*, fiscal para a conservação e modernização das usinas elétricas, bem como no provimento devido dos mercados consumidores e juiz nas controvérsias entre as emprêsas e as emprêsas e os consumidores.

A dificuldade — a grande dificuldade para a implantação no país do sistema creado — reside no respeito que deve existir para com as situações jurídicas creadas à sombra do Direito anterior. Sustentei sempre e não quero perder o ensejo de insistir aqui na necessidade, que se impõe, de não confundir o sistema creado para a eletrificação do país com êsse embaraço, grande, não há dúvida, mas cuja solução não é difícil desde que haja compreensão geral dos interêsses em jogo e o govêrno se disponha a entrar num entendimento justo. Basta refletir, para tanto, que o Brasil é considerado como sendo a 4.ª Nação do Mundo em potencial hidráulico, com

*14.366.000 kw*

e a potência instalada é, apenas de

*1.232.595 kw* (6)

e, por outro lado, essa indústria, por motivos diversos atrai os capitais estrangeiros.

Onde há base sólida para acomodação dos interêsses em jogo, não se deve desesperar de conseguir uma solução satisfatória para todos.

Assim, o sistema brasileiro de eletrificação o que está reclamando, é estudo para que haja a compreensão indispensável para ser aplicado integralmente.

4 — Um ponto básico para o assunto da eletricidade é a divisão entre a produção e a *distribuição* dela, acrescendo-se, ainda, nessas partes, para a consideração devida, a administração, a transmissão e a transformação, *com os seus problemas específicos.*

E' desse quadro tão amplo que se apresenta ao meu exame o tema que, para êste trabalho, destaquei:

*As usinas pequenas, como permiti-las e garantí-las.*

Disso já cogita, de modo expresso, a legislação vigente ,tornando livres

os aproveitamentos de quedas dágua de potência inferior a 50 kw, para uso exclusivo do respectivo proprietário (§ 2.º do art. 139 do Código de Águas), devendo ser feita ao govêrno, apenas, uma notificação para efeitos estatísticos (§ do mesmo artigo).

Êsse critério prevaleceu também para as usinas termoelétricas inferiores a 500 kw, quando para uso próprio (art. 10 do Decreto-lei n. 2.281, de 5-6-940).

São essas, portanto, as *usinas pequenas*, segundo a legislação brasileira que estão fora das normas aplicadas às demais usinas elétricas, grandes e pequenas.

Considerando, porém, o problema da eletrificação como está, na base de *zonas de fornecimentos*, dadas por concessão às emprêsas e, ainda, que os técnicos recomendam que os aproveitamentos sejam, preferivelmente, de grandes fontes hidráulicas e, ademais, que haja o propósito da formação de *sistemas de fornecimento*, salta logo à consideração que essas usinas pequenas devem ser o objeto de uma atenção maior por parte do Estado.

Não se pense que ninguém possa ter interêsse em construir uma usina assim, estando em zona de fornecimento em que lhe seja possível obter a eletricidade da emprêsa concessionária, de vez que a construção da linha transmissora é encargo do futuro consumidor e, por outro lado, poderão dois ou mais fazendeiros associar-se na construção da usina elétrica, bastando para isso, que façam um *condomínio cauteloso* na fazenda em que estiver a queda dágua. E, dess'arte, a região terá a sua eletrificação retardada.

Não só isso. Como ocorreu em Ponte Nova (Estado de Minas Gerais) uma pequena usina elétrica pode vir a ser embaraço a um aproveitamento, em melhores condições técnicas, *de potência maior*. A usina existente assegura ao seu proprietário compensação que resulta um *onus* a mais para a iniciativa óra desejada e cuja realização é de interêsse geral.

5 — Os técnicos, os economistas e os juristas hão-de procurar uma fórmula de conciliar a construção das pequenas usinas com as realizações futuras, como essa, de amplitude maior.

Dois pontos afiguram-se, porém, desde já, dignos de nota, um é que a construção da pequena usina deve ser feita com

permissão da autoridade pública, que poderá ouvir — caso o aproveitamento não seja insignificante — a emprêsa concessionária da zona de fornecimento para dizer si lhe interessa uma composição, na base da construção da planejada usina para o fornecimento da eletricidade; outro é que o govêrno, a despeito de todo o seu interêsse pela eletrificação do país, não deve facilitar recursos financeiros para instalações de pequenas usinas elétricas, para produção destinada a consumo próprio.

Essa preocupação pelas pequenas usinas é tanto mais relevante quanto — como repete o Eng. Alves de Souza, no prefácio do magnífico trabalho do eminente geólogo e Eng. Glycon de Paiva, aceitando, assim, conclusões desse trabalho — é de ser considerada

> "a importância de energia no desenvolvimento econômico de qualquer Nação e salienta a necessidade de, no Brasil, darmos a maior atenção ao aproveitamento de nossas fontes de energia hidráulica. Considera que será muito mais acertado nos orientarmos para um tipo de civilização baseado na energia hidráulica — como a dos países escandinavos — do que nos orientarmos para um tipo de civilização baseado na energia proveniente de combustíveis fósseis como a dos Estados Unidos e da Inglaterra".

Todo o empenho será meritório para fomentar e consolidar os esforços daqueles que se votem à eletrificação do país, mas êsse empenho há-de encontrar limite justo no interêsse maior de assegurar êxito completo à obra de planificação da indústria da eletricidade.

Crego, por isso, às seguintes

## CONCLUSÕES

1.ª) O sistema de eletrificação brasileiro satisfaz, em princípio, e já cogita da instalação de usinas elétricas pequenas, para consumo próprio.

2.ª) E' necessário legislar sôbre essas usinas, considerando, devidamente, o aspecto técnico e o econômico.

Rio de Janeiro, 21 de janeiro de 1946.

### NOTAS EXPLICATIVAS

(1) A própria expressão energia hidráulica, como já tive ensejo de escrever (REV. DIR. ELET., 1/11, in fine), tem dado lugar a confusões.

(2) Estudando a legislação brasileira, fiz um quadro de institutos jurídicos da eletricidade. Ei-lo:

### ORDEM JURÍDICA DA ELETRICIDADE

**(Indústria e comércio)**

1 — *Direito elétrico* (Direito da eletricidade)
- *a*) Conceito
- *b*) Posição (no Direito público)
- *c*) Relação (com outros ramos jurídicos e com outras ciências)

2 — *Queda dágua* (Natureza jurídica das Águas)
- *a*) Pública
- *b*) Privada

3 — *Emprêsa elétrica* (Individual ou coletiva)
- *a*) de produção
- *b*) de transmissão
- *c*) de distribuição
- *d*) mixta

4 — *Agrupamento de emprêsas elétricas* (Principal e subsidiária)
- *a*) Públicas (Constituição, art. 29)
- *b*) Privadas
- *c*) Públicas e privadas

5 — *Concessão de serviços elétricos*
- *a*) Produção da eletricidade
- *b*) Transmissão da eletricidade
- *c*) Distribuição da eletricidade

6 — *Autorização de serviços elétricos*

7 — *Usina elétrica*
- a) Usina hidroelétrica
- b) " termoelétrica
- c) " aeroelétrica

8 — *Reversão*
- a) da Usina elétrica
- b) do conjunto da transmissão
- c) da rêde de distribuição

9 — *Zona de fornecimento*

10 — *Interconexão de serviços elétricos*

11 — *Contrato de transmissão* (Transporte da eletricidade)
- a) Nacional
- b) Internacional (Exportação da eletricidade)

12 — *Contrato de fornecimento* (Venda da eletricidade)

13 — *Regime fiscal*
- a) "Taxa sôbre kW"
- b) Impostos e taxas

14 — *Regime penal*
- a) Infrações da legislação elétrica (Penas administrativas)
- b) Crime contra a economia popular (Dec.-lei n. 869, de 18/11/38, art. 2.º, n. II)
- c) Crime de desobediência (Desobedecer a ordem legal de funcionário público — Código Penal, art. 330)
- d) Crime de desacato (Desacatar funcionário público em função, ou em razão dela — Código Penal, art. 331)
- e) Crime de atentado contra a liberdade de trabalho (Código Penal, art. 197, n. I)
- f) Crime de dano (Alteração de local especialmente protegido — Código Penal, art. 166)
- g) Crime de atentado contra serviços elétricos (Código Penal, art. 265)
- h) Crime de furto da eletricidade (Código Penal, art. 155, § 3.º)

15 — *Jurisdição especial*
- I) Administrativa
  - a) Divisão de Águas
  - b) Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica
- II) Judiciária — Tribunal de Segurança Nacional

16 — *Jurisdição comum*
- a) Juízes criminais
- b) Tribunais criminais

(3) Uma dessas falhas concorreu para que esta **Tese** fosse escrita — a que parece existir na redação dos §§ 2.º e 3.º do art. 139 do Código de Águas.

(4) O Código de Águas é o Decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934 e, no ambiente da época e deante de alguns excessos, haveria de despertar, como despertou, reações consideráveis.

(5) A separação da matéria de águas da de eletricidade é um dos pontos a serem examinados inicialmente e tenho para mim que será acolhido.

A **energia hidráulica** é, para a produção de eletricidade, matéria prima, **só uma das matérias primas utilizáveis**, com a vantagem do seu **preço**, sôbre outras.

As águas têm, porém, **aplicações diversas da mais alta importância**, como o próprio Código evidencia (art. 34 a 52). Do ponto de vista jurídico, elas se encontram, hoje, no Brasil no Direito privado e no Direito público; nêste hoje, pelos aproveitamentos da energia hidráulica principalmente, pelo fato de se ter feito da legislação de eletricidade parte integrante do Direito administrativo.

Pelos estudos que realizei dessa matéria, julgo será reconhecido, mais cêdo ou mais tarde, que tal legislação deve passar para o Direito privado, colocando-se no Direito comercial, em lugar assinalado, tal como o chamado Direito cambiário.

A eletricidade é, com efeito, vendida, como já tive ensejo de tentar explicar no artigo **O direito na ordem social e a eletricidade como cousa móvel** (in REV. DIR. ELET., 1/125).

(6) V. o artigo do Dr. Waldemar de Carvalho, diretor da Divisão de Águas e membro-suplente do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, na **Rev. Dir. Elet., 1/21.**

# Contribuição Para O Estudo Da Eletrificação Rural No Brasil

JOSE' OLINTO CORDEIRO VILLELA
Eng. Eletricista-Mecânico, contratado, da Divisão de Águas do Ministério da Agricultura

## 1. *Justificativa*

As inúmeras aplicações da energia elétrica, quer na iluminação de cidades, quer na movimentação de fábricas, quer nos transportes urbanos ou interurbanos como nas atividades agrícolas, mostram seu grande valor como fator de progresso e bem estar.

Não só grandes cidades como vilarejos, fazendas ou sítios necessitam da energia elétrica para o seu desenvolvimento.

A eletrificação rural virá melhorar a vida no campo, e, por conseguinte, contribuirá para fixação do elemento humano nas atividades agrícolas. Evitará a super-população dos grandes centros urbanos, onde a vida nem se tornando difícil. O desamparo em que vive o pequeno agricultor, sem leis protecionistas nem garantias para o seu trabalho contínuo e árduo de cultivar a terra, o obriga a procurar melhores meios de vida nos centros industriais e comerciais das grandes cidades, onde salários mais compensadores oferecem melhores condições econômicas.

A organização de pequenos núcleos agro-industriais, em várias regiões do país, criaria fontes de produção que poderiam abastecer cidades vizinhas, evitando transportes longos e dispendiosos que sobrecarregam, de maneira considerável, o custo da mercadoria. Êsses núcleos poderiam ter sua fonte própria de energia elétrica ou, então, adquirir energia de empresas de eletricidade da região por meio de um sistema de transmissão e distribuição. A indústria de laticínios, a do beneficiamento de cereais e muitas outras, sem a ajuda da eletricidade, quase nada poderiam produzir, hoje, econômicamente. As pequenas rodas dágua que acionam moinhos seriam vantajosamente substituídas por motores-elétricos. Além de movimentar a indústria rural, a energia elétrica iluminaria as casas dos agricultores, bombearia a água dos poços de irrigação e faria muitas outras coisas que o braço humano teria que fazer. Aumentaria a produção das fazendas e sítios, conforme a experiência tem provado. Na América do Norte e noutros países adiantados, o emprêgo da eletricidade na avicultura, na pecuária e em outras atividades próprias do campo, aumentou a produção e reduziu seu custo. Sua utilização no uso doméstico representa um fator importante na melhoria do padrão de vida. Para o bem estar, higiene e, também, para recreação, a energia elétrica concorre como um instrumento poderoso. A nenhum bom observador, estudioso das questões sociais, escapará a grande influência que a eletricidade pode produzir na vida dos povos.

Sem dúvida alguma, a eletrificação rural concorrerá para o engrandecimento da Nação, elevando o padrão de vida de seus habitantes.

## 2. *Planejamento*

Seria falho e incompleto todo planejamento para eletrificação rural que pudéssemos esboçar, devido à escassez de tempo e falta de elementos de que dispomos.

Apenas, procuraremos, aqui, esclarecer alguns pontos que nos parecem de maior importância.

Estando práticamente esgotadas as capacidades das usinas geradoras que possuímos, as quais mal atendem às exigências atuais do mercado de energia elétrica nos centros industriais, não dispomos de sobras de energia para utilizar na zona rural. Apenas, uma ou outra usina possue energia disponível, atualmente.

Também, outro ponto a que devemos dedicar especial atenção, é o da densidade de população. Seria anti-econômico estender linhas de transmissão em regiões despovoadas, embora de terras férteis. Regiões cortadas por estradas de ferro podem apresentar especto favorável à eletrificação rural, pois nos terrenos marginais, geralmente, a lavoura é mais intensificada e, tambem, o transporte dos produtos agrícolas mais fácil e econômico.

Nas vizinhanças de cidades populosas, que, em geral, constituem parques industriais prósperos e centros comerciais im-

portantes, parece-nos a zona mais propícia para a eletrificação rural. Dentro de um raio de ação de 10 a 20 kms. poderia ser idealizado um sistema de eletrificação rural.

Quanto aos centros de suprimento de energia, podemos considerar as duas classes seguintes:

a) usinas geradoras, próprias, de pequena potência, localizadas na propriedade rural a eletrificar;

b) grandes usinas, de empresas particulares ou de propriedade do Govêrno, abastecendo rêdes elètricas de vilas e cidades, nas vizinhanças de áreas rurais a eletrificar.

Dentro destas classes se enquadram quase tôdas as fontes de energia de que dispomos e que poderão abastecer as rêdes de eletrificação rural.

Ao primeiro grupo pertencem as usinas de potência inferior a 50 KW., cuja exploração para uso próprio não depende de concessão especial, e sim de uma simples autorização, segundo o Código de Águas, que regula a indústria de eletricidade no País. Podem ser essas pequenas usinas hidro ou têrmo-elétricas ou podem aproveitar a energia dos ventos. Certamente, as hidro-elétricas serão as preferidas, em se tratando de regiões montanhosas em que os mananciais são fartos em quedas ou corredeiras. Não custam e podem ser fàcilmente operadas. Suas vantagens, no entanto, em muitos casos, podem não compensar as desvantagens que apresentam em relação a um sistema interligado de usinas que forneça energia sem interrupção e sem variação apreciável da voltagem. O consumidor que utiliza energia boa e constante, não se habituará com energia de "má qualidade".

Para o transporte de energia das pequenas usinas ás casas dos agricultores e às instalações industriais da fazenda, linhas de transmissão simples podem ser estendidas ou, mesmo diretamente da usina, a rêde de distribuição pode partir. Sua construção e manutenção não são dispendiosas; e sua localização próxima á fazenda facilita essas instalações.

Pequenas usinas podem ser indicadas para regiões afastadas de centros de suprimento de energia e, em casos especiais, para pequenos sitiantes, que não possam utilizar energia de linhas de transmissão que passam pelas suas propriedades.

O segundo grupo, o das grandes usinas que fornecem energia aos centros industriais e às cidades, pode alimentar a rêde de eletrificação rural em melhores condições técnicas. Podem custar mais essas instalações de rêdes de distribuição e de linhas de transmissão, mas o padrão de serviço prestado será bom e permanente.

Em geral, as usinas geradoras, hidroelétricas, se acham na zona rural, e suas regiões agrícolas. Pode ser fácil instalar sub-estações transformadoras em linhas de transmissão cortam extensas vários pontos da linha para alimentar rêdes elétricas de fazendas ou granjas. Em muitos casos, embora tècnicamente possíveis, essas instalações são custosas, exigindo aparelhagem especial, tornando-se, assim, anti-econômicas e desaconselhadas para êsse tipo de fornecimento de energia em pequena escala. Se o fornecimento abranger uma rêde extensa na qual muitos consumidores estão ligados, a questão muda de aspecto e uma solução que satisfaça, quer técnica ou econômicamente, pode ser encontrada com facilidade.

Suprir, portanto, sistemas de eletrificação rural pelas linhas de alta tensão das usinas existentes, parece-nos a maneira mais acertada para o desenvolvimento da eletrificação rural no nosso País.

### 3. *Financiamento*

Estamos diante do ponto-chave do empreendimento. Mesmo cuidadosamente estudada, essa questão pode ser objeto de controvèrsias e discussões.

Vamos expor, em linhas gerais, os planos que poderão ser empregados para o financiamento da eletrificação rural.

Tanto o poder público como o privado, pode promover o plano de financiamento.

Atualmente, o sistema de cooperativas. financiadas pelo Govêrno, vem sendo aplicado com pleno sucesso, na América do Norte e em outros países, constituindo uma modalidade muito interessante de financiamento.

A Administração de Eletrificação Rural, do Ministério da Agricultura dos Estados Unidos da América do Norte (simplesmente denominada R.E.A. ou Rural Electrification Administration), planeja, orienta, financia e controla um sistema de 896 organizações (sendo 824 cooperativas) que servem cêrca de......

1.200.000 consumidores, espalhados pela grande nação norte-americana. Data de 1935 o início dessas atividades. O Govêrno daquele país dispendeu a elevada soma de US$500.000.000, aproximadamente, para financiar aquele programa de eletrificação. Dentro de um plano de reembolso, a juros baixos (cêrca de 2½%, atualmente) e a longo prazo (25 a 35 anos), o Govêrno espera receber, das cooperativas e das outras organizações em operação, a importância adiantada para a construção das linhas e rêdes de eletrificação rural. Resgatada a dívida, as cooperativas, formadas e constituídas de agricultores que são os próprios consumidores, tornar-se-ão donas dos sistemas eletrificados, que podem ser constituídos quer de usina geradora, linhas e rêdes, quer de linhas e rêdes, ou sòmente de rêdes de distribuição. E' um plano interesante e digno de estudo e observação. Um elevado espírito de cooperação, aliado a um plano dirigente bem orientado, tornou a eletrificação rural, nos Estados Unidos, um sucesso. Em 1912, 40% das fazendas norte-americanas estavam eletrificadas, enquanto, em 1935, apenas 10% delas posuiam aqueles serviços.

Aqui, em nosso país, para grandes fazendas de lavoura ou de criação, geralmente muito distantes umas das outras, e relativamente despovoadas, não será muito fácil elaborar um plano de eletrificação.

Para pequenas propriedades agrícolas, localizadas nas vizinhanças de cidades prósperas, o problema se apresenta mais favorável. Grupos de agricultores poderão se organizar em empresas ou cooperativas para a construção, manutenção e operação dos sistemas de distribuição de energia elétrica, os quais poderão receber energia de usinas pertencentes a companhias ou empresas particulares ou empresas partirulares que operem na região.

O Govêrno deverá facilitar êsse empreendimento, elaborando leis para êsse fim. A êle, também, poderá caber o contrôle do plano e o respectivo financiamento.

Será uma iniciativa que incrementará o consumo de energia elétrica. As emprêsas privadas terão vasto campo para estender suas atividades, que devem ser amparadas pelos poderes públicos. Novas usinas geradoras surgirão para suprir os novos mercados de energia. Indústrias novas se estabelecerão onde a energia fôr abundante, boa e barata. O grande consumo de energia elétrica reduzirá o custo do KWh, tornando-o acessível ás bolsas mais modestas.

### 4. *Conclusões*

Indicaremos algumas conclusões que podem servir como elemento básico aos estudos preliminares da eletrificação rural.

Para se ter uma idéia geral das fazendas, regiões ou zonas, em que possam ser estendidas linhas de transmissão e rêdes de distribuição, precisamos conhecer, primeiramente, vários elementos: localização da área a eletrificar em relação ás fontes de suprimento de energia; densidade de população; estimativa do consumo inicial de energia; condições econômicas dos futuros consumidores; possibilidades de criação de pequenas indústrias rurais; e outros dados que sirvam de guia ao engenheiro-projetista para lançamento da rêde de eletrificação rural.

Podemos condensar, nos itens abaixo, os elementos básicos para a eletrificação rural:

1) levantamento geral das fazendas, sítios e granjas em condições de receber os serviços de eletricidade;

2) exame das posibilidades que as empresas de eletricidade podem oferecer para alimentar uma rêde de eletrificação rural;

3) estudo de um plano de financiamento por meio dos poderes públicos, das empresas privadas ou dos próprios fazendeiros ou sitiantes, sob bases econômicas bem definidas. Uma boa garantia para o emprêgo do capital deve ser assegurada;

4) estudo da organização do sistema de funcionamento das rêdes eletrificadas sob a forma de empresas particularesou mesmo de cooperativas, nas quais os próprios consumidores sejam partes componentes. Quer técnica como comercialmente, essa organização exige grande trabalho, mas os benefícios esperados serão compensadores;

5) estudo dos meios de contrôle e de operação dos sistemas eletrificados dentro de normas técnicas próprias;

# A Solução Cooperativista Para o Bangueseiro e Plantador De Cana Do Nordeste

*Amaro Cavalcanti*
Agrônomo — Dep. de Assistência às Cooperativas S.A.I.C.

A ordem cronológica dos motivos históricos brasileiros, destaca a cana de açúcar e os velhos engenhos, como esteios de nossa economia nos primeiros séculos, e razão das ambições de conquista do Brasil.

No dizer autorizado de Pedro Calmon: — "se não fôsse a cana de açúcar, o Brasil continuaria a ser pelo tempo adeante, até bem perto de nós, estação de navios e colonia de degredados".

Nas casas grandes dos engenhos, com suas fisionomias tipicas, viveram titulares, políticos, senhoras aristocratas. De lá sairam guerreiros e estadistas, figuras de relêvo nos cenários políticos e sociais do Império e da República. Lá se consolidou o fundamento da história, a nossa tradição.

A evolução, o imperativo das competições, a ambição contínua de crescer e viver uma vida diferente, venceram os hábitos tradicionais.

A abolição da escravatura foi, para a quase totalidade dos senhores de engenho, golpe decisivo em sua economia, incipiente e rotineira.

Referindo ao nosso estágio, por mais de dois séculos, nos métodos rudimentares de plantar a cana e fabricar o açúcar, um cronista do alvorecer do século XIX, — segundo Pereira da Costa: — "atirando-se sôbre os nossos *rotineiros agricultores*", afirmou, "que continuavam a ser sem jamais se lembraram que fôsse possível serem mais sábios nem mais ricos do que os seus décimos avós"...

Faltou-lhe naquele momento decisivo, união de vistas, orientação e amparo oficial, pelo menos para enfrentar a nova éra econômica que se esboçára.

Muitos desapareceram perdendo tudo quanto possuiam.

Daí começou a decadência de uma classe que, pelo seu passado, valeu a referência do grande sociólogo Gilberto Freire: — "Ao longo dos canaviais, desenvolveu-se a arctetura da casa-grande. Nos próprios canaviais e muito por causa deles, desenvolveu-se a Guerra Holandeza, sendo senhores de engenho os chefes militares da restauração, como Vidal de Negreiros e Antonio Cavalcanti.

Senhores de engenho, expulsaram de Pernambuco em 1666 um governador colonial; senhores de engenho morreram generosamente pela causa da independência Brasileira; depois de se terem aliado com os poderes ideológicos de 1817; um senhor de engenho, Antonio de Moraes e Silva, compôs o célebre dicionário, e, nascidos em

---

6) estudo das tarifas de energia, que devem ser as mais baixas possíveis, necessárias, apenas, inicialmente, para cobrir o custo real do serviço;

7) estudo do suprimento de energia, a granel ou em retalho, pelas empresas existentes, particulares ou públicas, às rêdes de eletrificação rural;

8) estudo de projetos para criação de novos centros produtores de energia elétrica e interligações de vários sistemas, formando rêdes amplas de fornecimento de energia;

9) elaboração de leis que visem amparar os planos de eletrificação rural.

Em linhas gerais, um esboço de plano para eletrificação rural está apresentado. Depende, naturalmente, a sua execução de inúmeros fatores, os quais podem ser vencidos para que a gente do campo receba os benefícios que a eletricidade pode oferecer.

Com aeletrificação rural poderemos ter a descentralização de novos centros de produção agricola e a fixação do elemento humano na zona rural, contribuindo assim para a melhoria e aumento de nossa produção, atualmente insuficiente e escassa.

engenho foram: D. Vital, Joaquim Nabuco e Silvio Romero".

No govêrno de Alexandre José Barbosa Lima, a indústria açucareira teve seu alvorecer.

Efetivou as normas estabelecidas em Decreto de 15 de outubro de 1890, firmado pelo Barão de Lucena, cabendo-lhe a decidida iniciativa de conceder os primeiros auxílios para instalações e usinas, sem perder de vista os interêsses do produtor.

A visão clara de estadista, que não vê os problemas pelos resultados imediatos, se revelou, ainda, com a creação de escolas modelares de Agronomia e Engenharia, dotando-as de técnicos estrangeiros para instruir a geração dos novos e orientar a economia que se reformava.

O seu programa não teve continuadores. Não foi compreendido. Talvez coisas de política.

Seguiu-se então uma parceria desigual entre a agricultura e a indústria.

As usinas, representando o progresso, surgiram, a princípio substituindo aos engenhos, tornando-os seus fornecedores, e extendendo seus domínios territoriais.

O senhor de engenho se transformava em fornecedor de canas, enquanto êste desaparecia lentamente.

Depois de 1930, parece que o clima revolucionário decidiu aos remanescentes de fornecedores, já reorganizados em associação de classe, reivindicar melhores tabelas para pagamento de suas canas.

A jornada vitoriosa custou, no entanto, o sacrifício de grande número daqueles que não trabalhavam terras próprias, criando-lhes situações insustentáveis.

Algumas usinas os substituidam quase inteiramente.

Tivessem começado pelo crédito, para chegar às tabelas, julgo bem diverso os destinos do fornecedor.

Os banguêseiros de hoje constituem redutos dos que não se renderam, e ainda vivem na encruzilhada, de aperfeiçoar ou enfrentar o progresso renovador.

A condição do agricultor não oferece as garantias de vida econômica, de outros tempos.

A terra perdeu a sua fertilidade dadivosa; a cana deixou de ser — "bom de raiz".

Não tem mais razão a referência do cronista seiscentista Gabriel Soares: — "que, na India não se dão as canas, se não regam os canaviais, como as hortas, se não lhes estercam as terras, ao passo que no Brasil plantam-se pelos altos e pelos baixos, sem se estercar a terra uma só vez, e há muitos canaviais de trinta anos; ordinàriamente as terras baixas nunca cansam"...

Entretanto, a usina de açúcar embora não figure dentre as indústrias mais compensadoras, ainda oferece cobertura para os vultosos prejuizos agrícolas e condições de confôrto aos seus proprietários.

Comparemos a estatística da produção durante três períodos:

I — De 1894/95 a 1904/05.

II — De 1921/22 a 1931/32, que precedeu à Comissão de Defesa, precurssora do Instituto de Açúcar e do Alcool.

III — O período da defesa pelo I.A.A.

— I —

SAFRAS DE AÇÚCAR NO DECÊNIO
1894 A 1904

| | Sacos de 75 Kgs | Sacos de 60 Kgs |
|---|---|---|
| 1894/95 ... | 2.777.415 | 3.471.768 |
| 1895/96 ... | 2.062.568 | 2.578.210 |
| 1896/97 ... | 1.488.106 | 1.860.132 |
| 1897/98 ... | 1.758.421 | 2.193.026 |
| 1898/99 ... | 1.461.980 | 1.828.475 |
| 1899/1900 . | 1.712.826 | 2.107.699 |
| 1900/01 ... | 1.974.013 | 2.467.516 |
| 1901/02 ... | 2.632.950 | 3.291.187 |
| 1902/03 ... | 1.313.634 | 1.642.042 |
| 1903/04 ... | 1.361.964 | 1.702.303 |

— II —

ENTRADAS DE AÇÚCAR EM RECIFE EM SACOS DE 60 QUILOS

| *Safras* | *Usinas* | % | *Banguê* | % | *Total* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1921/22 ....... | 3.298.059 | 73,16 | 1.209.698 | 26,84 | 4.507.757 |
| 1922/23 ....... | 2.371.159 | 69,81 | 1.025.325 | 30,19 | 3.396.484 |
| 1923/24 ....... | 2.357.653 | 82,92 | 485.786 | 17,08 | 2.843.439 |
| 1924/25 ....... | 3.034.066 | 78,25 | 843.427 | 21,75 | 3.877.493 |
| 1925/26 ....... | 2.470.608 | 76,21 | 771.295 | 23,79 | 3.241.903 |
| 1926/27 ....... | 2.637.394 | 78,52 | 721.467 | 21,48 | 3.358.861 |
| 1927/28 ....... | 3.307.258 | 83,34 | 661.313 | 16,66 | 3.968.571 |
| 1928/29 ....... | 4.050.091 | 86,98 | 606.075 | 13,02 | 4.656.166 |
| 1929/30 ....... | 4.593.031 | 89,28 | 551.182 | 10,72 | 5.144.212 |
| 1930/31 ....... | 4.884.164 | 85,16 | 502.518 | 14,84 | 3.386.682 |
| 1931/32 ....... | 3.787.230 | 89,27 | 421.615 | 10,73 | 4.208.845 |

— III —

PRODUÇÃO DE AÇÚCAR DE USINAS E BANGUÊS

*SACOS DE 60 QUILOS*

| *Safras* | *Usinas* | % | *Banguê* | % | *Total* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1934/35 ....... | 4.267.176 | 84,21 | 800.000 | 15,79 | 5.067.176 |
| 1935/36 ....... | 4.588.761 | 84,22 | 859.200 | 15,78 | 5.447.961 |
| 1936/37 ....... | 2.122.793 | 86,25 | 338.440 | 13,75 | 2.461.233 |
| 1937/38 ....... | 3.080.160 | 88,14 | 414.130 | 11,86 | 3.494.290 |
| 1938/39 ....... | 4.974.561 | 91,60 | 456.107 | 8,40 | 5.430.668 |
| 1939/40 ....... | 5.215.913 | 91,57 | 479.801 | 8,43 | 5.695.714 |
| 1940/41 ....... | 4.657.414 | 91,13 | 453.084 | 8,87 | 5.110.462 |
| 1941/42 ....... | 4.532.205 | 95,47 | 214.751 | 4,53 | 4.746.956 |
| 1942/43 ....... | 5.074.425 | 95,88 | 217.886 | 4,12 | 5.292.311 |
| 1943/44 ....... | 5.449.996 | 92,28 | 455.440 | 7,72 | 5.905.436 |
| 1944/45 ....... | 4.702.207 | 92,55 | 378.404 | 7,45 | 5.080.621 |

No primeiro caso, observa-se uma quase totalidade de produção banguêseira.

No segundo, de 1921/22 a 1931/32, iniciado desesseis anos após, de livre concurrência, de convênios internacionais e os quatro anos da primeira guerra mundial, nada favoreceu ao pequeno produtor, se considerarmos a redução numérica, índice de mau negócio.

Vê-se o banguê, ocupando a princípio, a posição de contribuinte de 26 a 30%, baixar a 10% da safra total do Estado.

No último período, a percentagem de açcúar de 15,78% nos dois primeiros anos, baixou a 13,75% no ano de maior redução de safra pela sêca, para em seguida apresentar uma situação mais ou menos estável, exceto nos anos de 41/42 e 42/43.

As condições de bangueseiro, simultâneamente agricultor de cana, no que se refere à equidade de direitos, foram sempre — "a de aceitar o possível para evitar o peior, entregando pela cotação o que se negociava pelo melhor preço".

Desde os tempos mais remotos até a organização da Cooperativa Central dos Bangueseiros, a classe viveu subordinada ao correspondente ou comissário, quase sempre financiador.

A Comissão de Defesa — posteriormente o I.A.A., organização magnífica, apesar das deficiências — em seu estatuto inicial considerou apenas o interêsse da indústria.

Os plantadores e bangueseiros, classes laboriosas que viveram sempre do trabalho honesto, ficaram no esquecimento.

O reajustamento econômico, tão oneroso para o erário, cuja finalidade teria sido compensar a lavoura do prejuizos in-

superáveis paradoxalmente não alcançou aos legítimos agricultores, cujo nome era invocado demagógicamente, na hora da defesa às críticas e acusações.

Desta vez, como sempre, o grande industrial levou a melhor, tornando-se alguns deles, grandes proprietários agro-industriais, livres de qualquer onus.

Mais tarde, em 1934, pretendeu o I.A.A. executar a cobrança de Cr$ 1,50 por saca de banguê, sem que vantagem alguma fosse ao menos prometida.

Teria sido o começo do extermínio dos últimos redutos, se em atitude decisiva, não tivessem os bangueseiros de Pernambuco reagido em defesa do direito de viver, tornando-se, daí em deante, parte na representação das comissões do I.A.A. e com a organização cooperativa, participante do crédito.

Apesar destas vantagens, não se verifica auspiciosa para o futuro, a situação do bangueseiro e plantador de canas.

W. Makenzie Stevens, apoiado na opinião de Harry C. Hensley, primeiro economista agrícola da Secção Cooperativa, Administração Federal de Crédito Agrícola, Estados Unidos da América, diz: — "data talvez de 1886 as primeiras iniciativas para construir usinas cooperativas de açúcar na Austrália".

"Neste ano a Assembléia Legislativa da Província de Queensland, adiantaria a importância de 50.000 libras esterlinas para a construção de duas usinas de açúcar".

Mais tarde, "A lei de garantia de estabelecimentos açucareiros (Sugar Works Guarantee Act)" promulgada em 1893 e modificada em 1895, autorizou o Tesouro Governamental, a comprar ou garantir debentures de companhias açucareiras, que se conformassem com as condições e os termos da lei, até a importância total de 500.000 libras esterlinas.

E' textual do mesmo autor: — "Em 1930 existiam 14 usinas de açúcar administradas cooperativamente, pelos plantadores que dos seus serviços se utilizaram, sendo que, dessas usinas, nove já haviam liquidado suas dívidas para com o Govêrno e treze haviam satisfeito todos os seus compromissos para com o Tesouro até a data".

Nos Estados Unidos, a primeira usina cooperativa data de 1932, localizada no Estado de Louisiania.

Referindo os seus resultados, afirma ainda opinião abalizada: — "Foram tão satisfatórios, que nos três anos que se seguiram, cinco novas usinas foram organizadas."

Valdiki Moura diz que depois da instituição dos Bancos para Cooperativas, a situação tem se modificado de maneira alentadora, e, depois da lei de financiamento às usinas, estas subiram de quatro para 68.

Não menos animadoras são as referências transcritas no boletim "Information Cooperative" publicação do "Bureau International du Travail" Montreal (Canadá), sôbre a organização cooperativa dos produtores de cana de açúcar em Costa Rica.

Em outubro de 1943, 20 pequenos produtores de cana de açúcar se reuniram para formar uma Cooperativa Agrícola de transformação (Cooperativa de Produção Agrícola Industrial Vitória R. L.) cuja finalidade é a exploração cooperativa de dez propriedades que serão adquiridas pelo Banco Nacional de Costa Rica, a exploração de uma fábrica de açúcar existente e, em geral, o melhoramento da situação econômica e social dos seus membros.

Aos adversários do cooperativismo, de conclusões faceis, nem sempre fundamentadas, perguntaria:

Qual o coeficiente de insucessos das Cooperativas em relação aos demais tipos de organização?

Particularizando a indústria açucareira, qual a entidade cooperativa, que recebeu as primeiras concessões e reajustamento, crédito de vendedores do maquinária para suas reformas e a série de reajustamentos dos últimos quinze anos?

Quem explorou e devastou barbaramente a terra, esterilizando-a por uma agricultura rotineira e imediatista?

Porque em todos os tempos, quer na classe dos pequenos e grandes industriais, existiram sempre elementos prósperos?

A capacidade administrativa e a técnica, serão privilégios de alguém?

Se insucessos houve na indústria do açúcar, não devemos ao cooperativismo.

Ao contrário, nas horas indecisas das crises, organizavam-se sociedades de forma cooperativa, com poderes de — vendedor único — rateando proporcionalmente a produção de cada um, a despesa e a sobra.

Podemos resumir a condição do agricultor de cana e bangueseiro, salvo casos excepcionais, ao seguinte dilema: — industrializar sua agricultura ou mudar de atividade.

Será possível uma solução individualista?

Os dezenove plantadores de cana de Lousiania que decidiram arrendar e depois comprar a primeir ausina cooperativa da América do Norte, dando exemplo de organização, honrando o crédito que lhes foi concedido, estimulando a sua ampliação, deram o grande exemplo.

No Brasil, coube a Bahia, em 1902, pela iniciativa realizadora de Inácio Tosta, um dos mais brilhantes e conscientes batalhadores da causa cooperativista, organizar um sindicato açucareiro do qual fizeram parte quinze usinas. Do sindicato saiu uma cooperativa que funcionou regularmente, conforme relatório da Sociedade Baiana de Agricultura daquela época. Neste momento foram os banguesciros do vale de São Miguel de Campos em Alagôas, os primeiros que se reuniram para fundar uma usina cooperativa, a primeira da nova cadeia de organizações, que virá, por certo, contribuir para o engrandecimento do Brasil de amanhã.

No programa, a direção única não reduziu a autonomia de cada proprietário rural, nem se formou o latifúndio.

Cada engenho continúa sob o domínio de seu antigo proprietário, parte integrante do todo — cooperativa.

Cada agricultor poderá ter um rendimento de canas igual ao do usineiro.

A sua agricultura poderá ser mecanizada, os seus direitos futuros estão em pé de igualdade com os dos grandes industriais.

Na rora presente que o mundo atravessa, em que da união resultou a vitória, não há lugar para o individualismo, e o Poder Público tem o dever de amparar as classes que, associadas, trabalham pela riqueza coletiva.

CONCLUSÕES

I — Amparo financeiro aos banguesciros e fornecedores de cana do Nordeste, que tenham possibilidades de adquirir, anexar ou construir usinas, refinarias e distilarias cooperativas;

II — Que o Poder Público promova os meios ,para que os órgãos financiadores possam atender aos casos em lide, aprovados pela diretoria;

III — Que a intervenção do Poder Público na vida administrativa, só se verifique em casos excepcionais, sendo facultadas a assistência e fiscalização a qualquer momento.

---

# ASPECTOS GERAIS DO PROBLEMA
## DE EROSÃO NO NORDESTE BRASILEIRO

*Paulo Parísio.*

Dsde que voltei dos Estados Unidos, em fins de 1943, sempre estive aguardando uma oportunidade para chamar a atenção dos poderes competentes quanto ao problema da erosão dos nossos sólos. Essa oportunidade chegou, quanto o senhor presidente da Secção de Planejamento Rural dêste Congresso, Dr. Artur Torres Filho, nos communicou a realização do certame e nos convidava para dar a nossa colabóração.

Secretário da Agricultura de Pernambuco, recebi com o maior interêsse, o citado convite e, juntamente com os colegas da Secretaria, destribui os assuntos, de acôrdo com a especialidade técnica de cada um.

Coube-me abordar a questão da erosão e defeza dos sólos e, tanto quando estou familiarizado com o problema, procurei focalisá-lo, ierto de que esta é a oportunidade melhor para fazê-lo, qoando técnicos brasileiros estão reunidos em congresso, para o encaminhamento da matéria do nosso planejamento rural.

Não posso ter a vaidade de dizer que conheço todos os Estados do Brasil, nas suas diferentes zonas de produção, conhecimento êsse que seria muito necessário, para poder melhor falar sôbre o nosso problema da erosão das terras cultivadas. Contudo conheço bem o meu Estado, e já fiz uma viagem de observação dêsse assunto aos Estados de Alagoas, Sergipe e Bahia.

E' do nosso conhecimento que uma área muito pequena do Brasil se encontra cultivdaa. Nos Estados Unidos tive oportunidade de ver um mapa organizado pelo Departamento de Agricultura sôbre a intensidade de exploração agrícola das terras do mundo in-

teiro. Enquanto 65% das terras norte-americanas (EE. UU.) estão cultivadas, apenas 10% das nossas é objeto de exploração.

De um modo geral, temos uma idéia do problema da erosão no Brasil nessa percentagem, tendo quanto sabemos que o grau de erosão de um sólo é relativamente proporcional à intensidade de sua exploração, na ausência de especiais medidas de conservação e proteção. Mesmo asim, 1% da nossa área cultivada representa cêrca de 8.000.000 de hectares, o que não deixa de ser uma área considerável, tão grande é a superfície territorial do Brasil.

Dadas as nossas condições naturais de clima, sólo, relêvo e vegetação, notadamente as condições topográficas em que se encontram os sólos brasileiros, o fenômeno da erosão acelerada que nêles se pronuncia é severo e, consequentemente, o seu desgaste é notável.

Em Pernambuco, como exemplo, a erosão está tomando um aspecto alarmante. A zona da mata, onde cultivamos a cana de açucar e o agreste, produtor de algodão, cereais e leguminosas são as faixas mais cultivadas do Estado e as em que o problema é mais agudo. Felizmente os sólos da zona da mata são particularmente resistentes, pois, de outro modo, não existiriam mais, durante tanto tempo explorado pela monocultura canavieira. A erosão laminar "sheet erosion" dos americanos, é intensa e, cada vez mais, diminue o horionte A do sólo canavieiro de Pernambuco. No vale do Itapacurá, onde a cultura canavieira é mais intensa, já se está plantando no sub-sólo!!

No agreste, o fenômeno ainda é mais notável, particularmente nas terras produtoras de algodão e mandioca. Correntes, município há poucos anos, maior produtor de algodão, hoje pouco produz.

As terras mandioqueiras de Glória do Goitá apresentam aspecto desolador. Sangas de grande profundidade descem as ladeiras vermelhas dêsse Município, cavadas pelas enxurradas impetuosas das primeiras chuvas do ano.

E' a terra que desce carregada pelas águas. E' a destruição dos sólos nos altos pelo desgaste acelerado da erosão; é a destruição dos sólos nos baixios pelos efeitos ruinosos das enchentes incontroláveis.

No meu modo de entender têm sido os efeitos da erosão o fator determinante das grandes oscilações da produção agrícola nacional. São Paulo já teve o seu colapso na produção cafeeira, compensando pelo extraordinário surto de produção algodoeira já em declínio e, por seu lado dando ensejo a outros surtos expansivos da pecuária e da sericicultura. Pernambuco vem sofrendo os efeitos de uma diminuição expressiva de sua produção canavieira ao lado de uma acelerada diminuição da produção algodoeira.

Se a superfície cultivável do Brasil está, no momento, ligeiramente trabalhada pelos instrumentos de lavoura, a erosão que nela se pronuncia é, de fato, severa, e merece, da nossa parte, os maiores cuidados.

Em Pernambuco, como em outros Estados da nação, está se verificando um fenômeno de grande significação que tem, como uma de suas causas, senão a principal, a erosão dos seus sólos cultivados. No meu Estado chegamos a produzir quase 30.000.000 de quilos de algodão. Hoje produzimos pouco mais de 10.000.000. Ao lado da produção algodoeira, em declínio tão expressivo declina também a produção do açucar, dos cereais dos frutos e legumes, etc. São produtos básicos da alimentação do povo que escasseiam e que vem agravar consideràvelmente o equilíbrio social das populações. O "senhor de engenho", o "sitiante", o "pequeno fazendeiro", o "lavrador", o "foreiro", etc., classes de agricultura que representavam uma justa e equitativa distribuição da riqueza agrícola no meu Estado, estão desaparecendo, ano após ano, ficando em seu lugar o grande proprietário, produtor de açucar ou criador de bois. Está assim sofrendo a economia de Pernambuco e sofrendo muito mais está o seu povo que não pode viver só de açucar nem tão pouco pode comprar novilhos ou novilhas de contos de réis.

Na minha opinião, linhas acima exposta, a erosão é uma das principais causas determinantes dêsse pouco desejável estado de coisas.

O princípio hoje dominante em agricultura, — hoje e sempre — é o da conservação do sólo cultivado. Isto significa que o sólo bem trabalhado será cultivado permanentemente, mantendo a sua capacidade de produção perma-

nentemente também. Se essa capacidade de produção decresce, a renda do agricultor vai proporcionalmente decrescendo, até um ponto em que êle não poderá mais retirar da terra o sustento da família. Nêsse ponto a terra está arruinada porque a erosão tornou-a esgotada. As terras esgotadas dos municípios canavieiros de Pernambuco deram ensejo ao desaparecimento do "senhor de engenho", que as vendeu ou as entregou ao "usineiro", "terras de produção ínfima, pelo estado de esgotamento dos seus sólos, provocado pela erosão."

Não fôssem as medidas de amparo, proteção, valorização, crédito, etc., que o poder público, pelo Instituto do Açúcar e do Álcool e pelo Banco do Brasil, oferece aos usineiros, êles próprios não poderiam sobreviver na luta pela produção econômica. Isso, não há dúvida, é bem o sinal da terra que a erosão gastou, porque não temos trabalhado inteligentemente o sólo, porque não o temos defendido por práticas convenientes de proteção e conservação.

O mesmo estado de coisas se verifica com a produção algodoeira em Pernambuco. O surto magnífico de desenvolvimento da pecuária no Estado, principalmente nas terras, outrora, produtoras de algodão, vem demonstrar principalmente o estado de esgotamento dessas terras. Não acho que seja a pouca valorização que sofreu o algodão nesses anos de guerra, nem a falta de braços ou de transportes, que determinaram essa notável diminuição da produção algodoeira no Nordeste.

O que se deu foi o esgotamento do sólo pela erosão. A lavoura exigente do algodoeiro não encontra mais os elementos de que precisa para uma abundante e, consequentemente, remuneradora produção. Nesses sólos, assim depauperados, crescem hoje os capins e a forma mais inteligente do seu aproveitamento e exploração, é criar bois.

Tenho a impressão, no Brasil, como um conjunto, o caso de Pernambuco é generalizado. A erosão acelerada dos sólos cultivados é um mal comum e que precisa receber a nossa melhor atenção. Da mesma maneira que o sólo desaparece nas ladeiras da zona canavieira de Pernambuco, desaparece também na afamada "terra roxa" do café de São Paulo, nas "cochilas" do Rio Grande, "no Triângulo Mineiro", no Recôncavo Bahiano, no vale do Rio Doce, etc. Isso porque o sólo não é protegido no sentido de sua conservação, porque não conhecemos bem a capacidade de uso das nossas terras. Isso porque queremos produzir açúcar, em todos os sólos da zona da mata de Pernambuco; café em todos os sólos da zona da "terra roxa" de São Paulo; carne em todo o Rio Grande, Zebu em qualquer parte do Triângulo e, assim por diante. Não, a agricultura hoje tem um sentido diferente. O cultivo da terra tem um sentido filosófico também. A terra é a nossa mãe bondosa que nos dá tudo. Preservar-la, protegê-la, conservá-la, é o sentido da filosofia do homem que a trabalha, para provêr permanentemente, as primeiras necessidades de todos nós. O bem estar dos povos resulta da conservação de suas fontes de produção. A política de gastar nunca teve um sentido tão pejorativo quanto no caso da exploração das terras cultivadas.

## CAPACIDADE DE USO DAS TERRAS

No Brasil, como vimos, o fenômeno da erosão acelerada é manifesto e a falta de conhecimento da capacidade do uso de suas terras é, talvez, a principal causa dêsse fenômeno, cujas consequências desastrosas estão se fazendo sentir, exigindo o encaminhamento de certas medidas de prevenção. Urge, portanto, iniciarmos os primeiros passos, para que essa capacidade de uso seja conhecida dos nossos agricultores, através das investigações e do trabalho de pesquisas dos nossos técnicos.

O Serviço de Conservação dos Sólos, dos Estados Unidos, organizou um sistema de classificação das terras do qual resulta, em linhas gerais, o conhecimento de sua capacidade de uso. Essas diferentes classes de terra indicam o mais intensivo cultivo que pode ser praticado ao lado da melhor manutenção do sólo ou, em regiões onde não se faz lavoura, a mais intensiva utilização no pastoreio dos gados ou no reflorestamento, tendo em vista a preservação do sólo e do seu revestimento protetor vegetativo.

Essas classes de terra são determinadas, conjuntamente, na base de seus caracteres físicos e condições ambientes.

De acôrdo com êsse sistema, temos dois grupos de classes de terras. O pri-

meiro abrangendo cinco classes de terras aráveis (classes número I, II, III, IV e V); o segundo composto de quatro classes de terras não susceptíveis a cultivo (classes número VI, VII, VIII e IX), terras destinadas ao pastoreio, reflorestamento e mesmo aquelas que naturalmente são improdutivas, como os desertos, os alagados, etc.

## I
## CLASSES DE TERRAS, ARÁVEIS, DE ACÔRDO COM A CAPACIDADE DE USO

De acôrdo com a capacidade de uso são reconhecidas cinco classes de terra cultiváveis. As três primeiras classes I, II e III indicam terras que podem sêr recomendadas para cultivo intenso. As duas outras, classes IV e V indicam que não devem ser recomendadas para cultivo permanente ou intensivo.

Vamos apreciar cada uma dessas classes de terras dando os seus principais característicos, como são descritos no "Soil Conservation Handbook" de E. A. Norton, publicação miscelânea n.º 352 do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos.

*Classe n.º I* — Terras que, do ponto de vista dos caracteres de sôlo e das condições ambientes podem ser cultivadas permanentemente e sem riscos, para produzirem colheitas moderadas ou abundantes de determinados produtos, sem o uso de especiais práticas de proteção ou conservação.

As terras colocadas nesta classe devem ter os seguintes característicos: 1.) Ser susceptível ao cultivo, isto é, o cultivo não pode ser impedido por pedras, lençol dágua superficial ou qualquer outra condição que interferiria com o uso das máquina sagricolas; a.) Ser cultivada permanente e econômicamente sem medidas especiais de contrôle de erosão; isto é, as lavouras que expõem as terras à erosão, como o milho, algodão, mandioca, etc., podem ser cultivadas sem perigo de uma erosão acelerada nessas terras; 3.) Reter e suprir bastante humidade e conter suficiente elementos nutritivos para a manutenção das condições físicas, químicas e biológicas que permitem uma produção continuada e abundante das lavouras.

Ordinàriamente, práticas de restauração dos sólos tais como, rolação das culturas e adubação são comumente usadas nessa classe de terras.

As terras desta classe são caracterizadas pela sua topografia plano e ausência de qualquer obstáculo que dificulte o trabalho das máquinas.

*Classe n.º II* — Terras que, do ponto de vista dos caracteres inherentes do sólo e das condições ambientes, requerem ou uma ou mais práticas espececiais de conservação que são fàcilmente aplicadas no sentido de um cultivo econômico e permanente, para a produção de moderadas ou abundantes colheitas de determinadas lavouras.

Práticas especiais de conservação aplicadas a essas terras são: sulco em curvas de nivel culturas em faixas e terraceamento; a remoção de pedras para facilitar o cultivo, a instalação de uma rêde de drenagem ou qualquer outra prática qué requer especial atenção. Como na classe anterior, a rolação das culturas e a adubaçção são práticas comumente seguidas nessas terras.

*Classe n.º III* — Terras que, do ponto de vista dos caracteres inherentes do sôlo e das condições ambientes, requerem completas ou intensivas medidas de conservação, para serem cultivadas econômica e permanentemente, no sentido de uma produção moderada ou abundante de determinadas lavouras.

Classes I, II e III como foram descritos incluem tôdas as terras que podem ser recomendadas para cultivo generalizado e intensivo. Classes de terras númerso II e III são caracterizadas por um ou mais de pelo menos três diferentes ordens de fatores: 1.) Susceptibilidade à erosão, se cultivada; a.) Quaisquer obstáculos físicos tais como pedras ou excesso dágua; 3.) baixa produtividade que requer práticas especiais de melhoramento.

*Classe n.º IV* — Terras que, do ponto de vista dos caracteres inherentes do sólo e das condições ambientes, não são susceptíveis ao cultivo regular e contínuo para a produção de moderados ou abundantes colheitas de determinadas lavouras, porém com adequada proteção, são susceptíveis ao cultivo temporário. Essas terras se caracterizam pela sua declividade mais ou menos forte, erosão severa, excesso de pedras ou drenagem inuficiente, baixa produtividade ou outros fatores que as tornam incapa-

zes de receber um cultivo continuado e permanente.

*Classe n.º V* — Terras que, por causa de um ou mais caracteres inerentes do solo e das condições ambientes, não são recomendadas para a produção de qualquer lavoura. Muitas terras desta classe em regiões húmidas, podem ser utilizadas para reflorestamento ou refúgios para a preservação da vida silvestre. Algumas dessas terras, que são demasiadamente acidentadas para mesmo um cultivo fortúito, poderão produzir magníficas pastagens. Terras desta classe são caracterizadas por uma topografia acidentada e irregular, pedras em excesso, erosão acentuada, drenagem insuficiente, etc.

*Classes de terras de pastoreio, de acôrdo com a capacidade de uso.*

Métodos apropriados de criação, especialmente aquêles relacionados com a capacidade de carga das pastagens, o seu uso e distribuição, são necessários na exploração econômica dessas terras.

*Classe n.º VI* — Terras que, por causa de inerentes caracteres de solo e condições ambientes podem ser utilizadas eficientemente em pastoreio permanente sem práticas especiais de contrôle da erosão ou de correção de quaisquer outras condições desfavoráveis.

*Clase n.º VII* — Terras que, por causa de inerentes caracteres de solo e condições ambientes, podem ser permanentemente utilizadas através do uso de boas práticas de conservação da humidade e contrôle da erosão e de outras condições desfavoráveis.

*Classe n.º VIII* — Terras que, por causa de inerentes caracteres de solo e condições ambientes, podem ser permanentemente utilizadas no pastoreio sob especiais cuidados. Essas terras estão localizadas em áreas que, por causa de solos muito superficiais, de baixo poder de retenção de humidade, erosão severa, topografia demasiadamente acidentada, e insignificante capacidade de produção, não são susceptíveis ao tratamento mecânico, porém podem ser utilizadas para pastoreio moderado e cuidadoso.

*Classe n.º IX* — Terras que, por causa de inerentes caracteres de solo ou condições ambientes, não podem ser utilizadas econômicamente no pastoreio, tais como terras estereis ou tão acidentadas que são de acesso impossivel. Terras desta classe não têm humidade suficiente nem tão pouco fertilidade capaz de produzir forragem. Exemplos dessas terras são os desertos, os alagados, os penhascos, etc.

---

Para mais fácil compreensão do que foi dito anteriormente, com relação à classificação das terras, de acôrdo com a sua capacidade de uso, apresento as seguintes ilustrações, desenhos de uma fotografia feita pelo Serviço de Conservação dos Solos dos Estados Unidos, representando uma vista de uma fazenda americana. Nessa fotografia, quase tôdas as classes de terras estão representadas, dando uma esplêndida idéia do sistema de classificação. Aproveitando os motivos dessa fotografia, fiz ligeiras modificações, isto é, adaptei-a às nossas condições, na zona da mata de Pernambuco, apresentando-a como se fôra um "engenho bangue" com o seu sistema de trabalho na cultura canavieira. Não fiz modificações na classificação das terras. Troquei, entretanto, as instalações de uma fazenda de gado leiteiro, pelas de um engenho "bangue" produtor de açúcar.

Pela referida ilustração vemos como, numa pequena área de terras, os solos, pelos seus inerentes caracteres e condições de ambiente, são tão diferentes entre si.

Isso significa que, cada mancha de solo dessa fazenda representada pelas classes de terras números I, II, III, IV e VII, respectivamente, têm condições fisico-químico-biológicas peculiares, exigindo, por sua vez, peculiares condições de tratamento, para produzirem economicamente, determinados produtos.

Isso é o que se chama capacidade de uso ("land use capability", dos americanos). A faixa de terra classe I tem muito mais larga capacidade de uso do que a n.º III ou VII. A faixa de terra classe I, por ser plana e fertil, pràticamente, nunca será erosada e permanentemente produzirá abundantes colheitas, desde que haja rotação das culturas e cuidadosas adubações. A faixa de terra classe III tem uma capacidade de uso limitada pela sua topografia acidentada; requer medidas complexas de conservação do solo, como o terraceamento, para evitar a erosão e produzir moderadamen-

te determinadas lavouras. A faixa de terra classe VII tem uma capacidade de uso limitadíssima, não sendo, por isso, susceptível de produzir lavouras, porém pode ser aproveitada na produção de forragens, dada a sua topografia excessivamente acidentada e, consequentemente, a sua baixa fertilidade.

O que se vê, na prática, na zona canavieira de Pernambuco, é essas terras, indistintamente, serem cultivadas para a produção da cana de açúcar, o que é um contracenso econômico e agrícola.

Quando recém-desbravadas, nos primeiros anos, produzem relativamente bem, depois a erosão acelerada se estabelece e, em pouco tempo, estão em ruínas as terras acidentadas que nunca deveriam ter sido devastadas.

Apresento adiante uma ilustração da fotografia em estudo, na maneira seguida comumente pelo senhor de engenho de Pernambuco, na exploração da cana de açúcar.

E agora, vem uma ilustração da mesma fotografia apresentando a maneira correta de distribuir as plantações, tendo em vista a capacidade de uso das diferentes classes de terras em estudo.

Pelo que vimos até aqui chegamos à conclusão de que, no caso particular da produção de açúcar em Pernambuco como, em geral, na produção de qualquer lavoura no país, os nossos agricultores não estão trabalhando inteligentemente a terra e por isso a erosão e os seus desastrosos efeitos vêm se manifestando, desde muito tempo, cada dia nos empobrecendo mais.

A culpa, contudo, não lhe cabe tôda. Porque o senhor de engenho, na zona da mata pernambucana, só produz cana de açúcar, plantando indistintamente suas terras altas ou baixas, férteis ou improdutivas, húmidas ou secas com aquela lavoura? Deve haver uma razão muito forte para isso, principalmente porque todos reconhecem que a produção variada de produtos da terra, é a forma ideal de Agricultura.

E' possível, nas condições atuais, estabelecermos êsse sistema ideal de produção agrícola? Creio que não. Em se plantando, tudo dá com fartura... já dizia Pero Vaz de Caminha, no seu relatório ao Reino, logo depois de tomar contato com a terra nova de Santa Cruz. Sim, muita coisa se pode produzir, mas o mercado é distante, para os produtos diferentes da cana de açúcar. A usina, à custa de ingentes sacrifícios, construiu a sua linha férrea que vai buscar a cana no "partido". No entanto, o leite, as verduras, os frutos, os cereais, etc., não são transportados na ferrovia da usina. E não existem, pràticamente, outras vias de comunicação.

Daí, como uma regra geral, naturalmente havendo exceções, o agricultor da zona da mata de Pernambuco ser, obstinadamente, produtor de cana de açúcar. Dêsse modo, temos agravado o problema da erosão dos solos desde que, pràticamente, fazemos a monocultura canavieira.

Nesse regime monocultor torna-se quase impossível a prática da rotação das culturas que, como vimos, é uma das medidas de conservação e proteção do solo, mais eficientes.

No caso particular de Pernambuco, êsse sistema monocultor ainda agrava mais o problema da relação do homem com a terra. A harmonia natural que deveria prevalecer não existe e disso resultam consequências desagradáveis, cuja mais importante — o desequilíbrio social — constitui uma permanente ameaça à ordem geral da sociedade.

---

Focalizado de uma maneira tão simples quanto superficial, o problema das vias de comunicação e transportes é fundamental num país como o nosso — um verdadeiro e expressivo continente.

No momento em que o 2.º Congresso de Geografia e Indústria, através de sua Secção de Planejamento Rural, aborda e estabelece questões transcendentais para a economia nacional, não há como de antemão, colocarmos o problema dos transportes e comunicações em primeiro plano. Esse problema constitui matéria de outra especialidade, entregue que foi a colegas especialistas, que dirão melhor e mais apropriadamente das suas necessidades.

Abordei-o, neste trabalho, tão relacionado êle está com a produção que vem da terra e da qual me ocupei, por me ter cabido o estudo da erosão, da proteção e conservação do solo, de onde tudo se origina.

O solo que nos suporta e onde construímos o nosso lar e criamos os nossos filhos o solo que é a pátria — a expressão mais objetiva da nossa existência, — o solo que nos veste, alimenta e

anima, é tudo para nós. Esse solo temos o dever de usá-lo, mas temos ainda mais o sagrado dever de conservá-lo. Ele é nosso, dos nossos filhos, das gerações que vêm depois dos nosso filhos. Por isso que temos a obrigação maior de passá-lo adiante, fertil e produtivo, para que nunca morra dentro do nosso povo o espírito de uma luta permanente pelo bem-estar nacional.

Honra pois, ao agricultor brasileiro, fiador indômito dêsse dever, sagrado dever de subexistir com dignidade.

CONCLUSÃO:

O trabalho que modestamente é apresentado neste Congresso tratou geralmente da:

1) Erosão, proteção e conservação dos solos agricultáveis.
2) Particularizou o sistema de classificação das terras de acôrdo com a capacidade de uso dos solos.
3) Exemplificou êsse sistema, no caso da cultura da cana de açúcar, em Pernambuco.
4) Relacionou o problema da erosão com o dos transportes e vias de comunicação.
5) Finalmente, recomenda o estabelecimento de um Serviço onde, notadamente nas zonas de maior produção do país, se iniciem os estudos necessàrios para o conhecimento tão útil da capacidade de uso dos solos, para que a agricultura brasileira tenha, realmente, um sentido racional, e o homem que a ela se entregue, não seja o agricultor desanimado, porém o construtor vigilante da nossa soberania, positivamente reconhecida pelos demais povos do mundo.

# A ELETRIFICAÇÃO RURAL DO NORDESTE BRASILEIRO

**Engº. Agrônomo Mário Coelho de Andrade Lima**
(da Secretaria de Agricultura de Pernambuco)

*Considerações gerais:*

Foi um duro acontecimento o despertar do nosso sono de nacionalidade, embalado pelas idéias ufanistas das grandezas pujantes de um território imenso e de riquezas incomparáveis para a dura realidade em que de grande sòmente permanece a área imensa de milhões de quilômetros quadrados.

A quimica agrícola demonstrou para espanto de muitos, o mito da fertilidade inesgotável de nossos terrenos.

A "jungle" amazônica quando arrazada para dar lugar aos cultivos, é substituida dentro de poucos anos por safaros areais.

A marcha para o oeste, tem deixado decadentes e pobres as zonas ricas de ontem.

Vastas regiões, hoje inexploradas, estão fadadas à prosperidade de amanhã e ao abandono do dia seguinte.

Não foi possível mantermos a nossa liderança de produtores de açúcar, algodão, cacau, borracha, café. Saimos sempre derrotados qualitativa ou quantitativamente na concorrência internacional.

Foi a produção desordenada sem caráter técnico, que não pôde competir com a eficiência, com a técnica.

E' a agricultura que trabalha com braços livres desde 1888, porém com métodos sòmente compatíveis com a época de antanho, que não suporta a concorrência das máquinas.

Um homem que efetua com o emprego de máquinas, tarefas que substituam cem ou mais operários, poderá e deverá receber um salário muito mais alto que êstes, ao mesmo tempo em que efetua produção muito mais econômica. Salário maior, sem o encarecimento correlato das utilidades, significa mais elevado nível de vida, instrução, higiene, menor mortalidade infantil, confiança moral, enfim aquelas condições que não caracterizam o operário brasileiro.

O defeito não é do povo. Não podemos acreditar na degenerescência da raça. O colono estrangeiro, mesmo aquele oriundo das regiões mais adeantadas, tem falido, no nosso meio, quando as condições não são favoráveis. O nosso problema é antes de tudo econômico. O nosso meio é ingrato.

O clima em muitas regiões não é favorável à produção — A equação de calôr vezes umidade igual a fertilidade é verdadeiro para as plantas, porém mais certo ainda para os inimigos destas.

No vale amazônico, os fungos atacam até as lentes dos microscópios. Não existe a fertilidade natural das terras.

Os terrenos, na sua maioria declivosos, não permitem o emprego das máquinas multiplicativas em grande escala do esforço braçal.

São escassas as minas de adubos potássicos, fosfatados e nítricos. E' rico em ferro e outros minerais, mas pràticamente é nula a quantidade de combustível necessária à sua extração.

As causas acima enumeradas produzem as seguintes consequências:

Baixa produção "per capita"
Baixo gráu de instrução
Grande diluição demográfica
Grandes endemias
Alta mortalidade infantil
Deficiência de ferramentas
Carência de transporte e estradas
Mocambos e habitações sem higiene
Produção agrícola deficitária.

Procurar resolver os últimos problemas sem os primeiros é tentar curar o efeito sem a remoção da causa, é construir sôbre base movediça. Encaremos o problema em uma das causas de solução viável — a falta de energia. No momento a fabulosa energia de nove trilhões de quilogrametros ...... (9.000.000.000.000) contida nos atomos de uma grama, só serviu para fins destrutivos.

Fiquemos com as três clássicas formas de energia, econômicamente exploradas no mundo: o carvão, o petróleo e a energia hidráulica.

Não existe dúvida no momento que só possuimos riqueza potencial na terceira forma. Diz o eng. Euzebio Paulo de Oliveira: "As quedas d'água são as fontes de energia mais importantes do Brasil. O mínimo de 25.000.000 C. V. admitido por nós como valor de sua energia potencial corresponde a um consumo anual de 328.500.000 tndas. de carvão de pedra, supondo que um cavalo-vapor hora, exige a queima de 2 quilogramas de carvão de pedra e o dia efetivo de trabalho é de 18 horas.

As pequenas deficientes minas de carvão, dos Estados meridionais, têm fornecido combustível a trechos de estradas de ferro, naqueles Estados e a indústrias locais. Com as novas obrigações da siderurgia nacional, não possuem possibilidades de maior emprego.

A quase totalidade de nossas estradas de ferro, transforma o seu papel de levar progresso em fazedoras de desertos. Ao longo da rêde de viação cearense as árvores recuaram para distâncias de várias léguas da mesma. O mesmo acontece com a Great-Westren a Viação Baiana e muitas outras. Nos trecros próximos ao literal, já se torna mais econômico o emprego da hulha e do petróleo em caldeiras adaptadas as pressas.

Uma das maiores uzinas de fôrça do Nordeste Brasileiro, a Pernambuco Tramways, com alternadores de 26.000 KVA, emprega o óleo e o carvão de origem estrangeira, por serem mais econômicos.

O maior florescimnto industrial da nação é em torno da capital federal e da paulistana e isto devido ao aproveitamento barato da energia hidráulica.

O Sr. Mario de Andrade Ramos, dá os seguintes algarismos para a potência elétrica total instalada no país até 1943.

| | |
|---|---|
| Hidro-elétrica .... | 987.709 kw |
| Termo elétricas ... | 214.636 " |
| Hidro-elétricas priv. | 30.260 " |
| | 1.232.605 kw |

Deste total o Estado de S. Paulo é o mais servido com 575.978 kw, ou seja 46%, onde sobressai-se a hidro elétrica da Serra de Cubatão, com 380.000 HP instalados e condições de aproveitamento até ........ 1.000.000 H.P.

Vem em seguida o Estado do Rio de Janeiro e o Distrito Federal com 305.000 e o Estado de Minas Gerais com cerca de ... 150.000 kw.

O exemplo que já temos e a observação dos demais povos, mostra o caminho da nossa recuperação econômica.

A história mostra-nos a predominância de certos povos, durante períodos que se sucederam. O ciclo fecha-se na seguinte ordem: França, Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos, com decadência final da primeira por deficiência econômica e aparecimento de duas outras potências internacionais fortes e também ricas em recursos de energia, o Japão e a Russia.

A Suissa, é um país pequeno, que se sobressai sôbre os demais pelo seu alto

nível de educação cívica e moral, instrução e produção especializada, a par de uma pobreza de territórios, tanto em tamanho como em qualidade.

Fenômeno semelhante temos na Suecia, na Dinamarca e no Norte da Itália; na Suissa 98% das fazendas têm energia elétrica, na Suecia 50% das mesmas.

Vejamos outro fato, o operário americano recebe salários equivalentes aos pagos a 4 italianos ou a 2 ingleses.

Esta multiplicação de eficiência é conseguida pela escravização da energia e não do homem. O consumo de energia elétrica nesse país é 9 vêzes maior "per capita" que na média do resto do mundo.

A eletrificação rural encontra-se porém aí, muito pouco espalhada. Sómente 20% das fazendas americanas possuiam energia elétrica. Foi a difusão da eletricidade nos meios rurais, uma das políticas seguidas para a fixação do agricultor americano, pelo grande presidente Roosevelt.

Foi atacado em grande escala o aproveitamento dos recursos hidráulicos disponíveis.

Entre as obras construidas sobressai-se a Boulder Dam, no rio Colorado com a potência de 1.237.500 kwa, produzida por 15 turbo-geradores. Fornece esta, energia a várias companhias entre elas a Los Angeles Power & Light, que abastece o grande centro de Los Angeles, situado a 430 quilômetros de distância. A energia captada é também aproveitada para elevação dágua à grande altura de 507 metros, para irrigação nas férteis terras da California.

Outra grande organização é a "Tenesse Authoritary Valley" (T.A.V.) instalada para valorização do empobrecido vale do Tenessee e seus afluentes. Além do problema da eletrificação rural, age esta de outras maneiras, tais como: navegação fluvial, contrôle das enchentes, contrôle da malaria, fábricas de adubo e, por certo na cooperação ao fabuloso esfôrço de guerra americano, há pouco desenvolvido.

Na visita que fez o ex-Ministro da Agricultura aos Estados Unidos, Agronomo — Apolonio Sales, esta autarquia já tinha construido mais de 20 barragens, instalado 10 estações geradoras e lançado mais de 900 quilômetros de rêde primária de distribuição.

A existência de energia barata, da mesma maneira que tem mostrado a sua grande utilidade em outros países, também já têm demonstrado aqui nos pequenos ensaios realizados, o seu alto valor.

São mais de 30 operações agrícolas, desde o bombear da água para uso doméstico, até a ordenha mecânica das vacas, desde o moinho de triturar o milho, até a serra de picar lenha para o fogão, quando não o emprego direto na cosinha, desde o rádio eliminador de distâncias, até as máquinas de fazer feno artificialmente.

Alie-se a isto o conforto das cidades rurais, muitas delas, sem serviço eficiente de luz e esgotos, que terão estes problemas resolvidos mo bem da coletividade.

Poderá vir correlatamente a eletrificação de trechos de estradas de ferro, aparelhagem eficiente das indústrias, mormente das que trabalham com matéria prima de origem agrícola-pastoril ,tais como: usinas de açúcar, de beneficiar café e arroz, de extrair fibras de agave e caroá, curtumes, fábricas de amido, usinas de beneficiamento de algodão, serras para madeira, fábricas de tecidos e de calçados.

A par da eficiência que tomarão estas explorações, será feita uma economia sensível de petróleo, carvão e lenha para outros misteres em que não seja possível a substituição da fôrça motriz.

A eletrificação de uma zona já populosa e com explorações agrícolas em desenvolvimento, com a venda de fôrça por baixos preços, será um fator predominante no desenvolvimento das mesmas.

A positivação do empreendimento será, possívelmente em determinadas regiões do país, tal como o nordeste o maior benefício a ser fornecido aos agricultores para reencaminhá-los para a trilha do progresso.

Isto, redundará no ressurgimento econômico de vasto trecho do território nacional que vê com sofreguidão o esgotamento das últimas parcelas de energia própria, representada pelos escassos maciços florestais ou suplica com ansiedade do estrangeiro a linfa movimentadora de sua vida econômica, o petróleo.

Damos abaixo um quadro dos principais empregos de eletricidade, na vida dos fazendeiros, organizado pela General Electric e por nós ampliado:

| Utilidade | Consumo Quilowat-hora Cr$ 0,40 | Despesa |
|---|---|---|
| 1 — Incubação 1 pinto em chocadeira elétrica ..... | ¼ | Cr$ 0,10 |
| 2 — Criação 1 pinto em criadeira ............... | ½ | " 0,20 |
| 3 — Fabricação de 50 quilos de manteiga ........ | 1 | " 0,40 |
| 4 — Retirada mecânica palha 1 ton. milho ........ | 5 | " 2,00 |
| 5 — Debulhamento de 60 quilos milho ........... | ½ | " 0,20 |
| 6 — Separação do creme de 500 lts. leite ........ | ½ | " 0,20 |
| 7 — Esterilização vasilhame leite de 40 vacas .... | 7½ | " 3,00 |
| 8 — Motor 5 H.P. para pequenos trabalhos 1 hora . | 4 | " 1,60 |
| 9 — Seleção mecânica de 1000 quilos de frutas .... | 3 | " 1,20 |
| 10 — Limpesa de 6 sacos de cereais ............. | 1 | " 0,40 |
| 11 — Transporte de 6 sacos cereais p/elevadores .. | 4 | " 1,60 |
| 12 — Enfardamento de 1 ton. de feno ou algodão ... | 4 | " 1,60 |
| 13 — Amontoamento de 3 ton. fardos em veículo ... | 1 | " 0,40 |
| 14 — Irrigação superficial de 1 hectare ............ | 6 | " 2,40 |
| 15 — Iluminação de um mês na fazenda .......... | 30 | " 12,00 |
| 16 — Congelamento diário de 360 lts. de leite ...... | 1 | " 0,40 |
| 17 — Extração leite de 1 vaca por mês ............ | 2 | " 0,80 |
| 18 — Suprimento de um mês dágua na fazenda .... | 30 | " 12,00 |
| 19 — Beneficiamento 1 saco de café ............. | 2 | " 0,80 |
| 20 — Torrefação e moagem de um saco de café ... | 3 | " 1,20 |
| 21 — Beneficiamento 1 arroba algodão ........... | 4 | " 1,60 |
| 22 — Beneficiamento 1 arroba fibra agave e caroá . | 2 | " 0,80 |
| 23 — Beneficiamento 1 saco de arroz ............. | 3 | " 1,20 |
| 24 — Extração caldo 1 ton. cana ................ | 4 | " 1,60 |
| 25 — Redução a polpa 1 tonelada mandioca ...... | 3 | " 1,20 |
| 26 — Elevação de 1 mt.³ água a 25 mts altura ..... | ½ | " 0,20 |
| 27 — Funcionamento rádio durante um mês ....... | 10 | " 4.00 |

## PLANO DE ELETRIFICAÇÃO

Entre as cachoeiras do Nordeste a de mais fácil captação é a de Paulo Afonso, com a potência de 600.000 kva.

Não podemos concordar com a opinião do relator do Conselho de Águas e Energia, que disse no parecer sôbre o aproveitamento desta cachoeira: "E' forçoso reconhecer que o Nordeste não possue condições físicas e econômicas para experimentar desenvolvimento industrial semelhante ao que se processa no sul do pais".

No momento, a industrialização da região não se pode comparar a das regiões sulistas.

Existem porém os seguintes fatores que abonam em favor da idéia:

1.º — Sómente na cidade do Recife, a Pernambuco Tramways Co., possue termogeradores com potência de 26.000 kva., que não satisfazem mais as necessidades do consumo. Energia mais abundante e barata, permitiria inicialmente a duplicação do consumo.

2.º — Dez ou vinte grandes fábricas existentes nos municípios do Jaboatão, Olinda, Recife, e Paulista que empregam total ou parcialmente energia térmica, consumiriam também de início 20.000 kw.

3.º — Seria fornecida ainda energia as seguintes grandes cidades: Garanhuns, Caruarú, Campina Grande, João Pessôa, Maceió e Aracajú. Consumo médio de ... 2.000 kva. para cada uma delas, no momento, garantiria também um consumo inicial de 12.000 kva.

4.º — Seriam abastecidas ainda 30 outras sédes de municípios, que consumiriam no momento 3.000 kva.

5.º — Fornecimento de energia barata a 80 usinas de cana de açúcar, entre as 300 existentes nos quatro Estados servidos, num total de 80.000 kva.

6.º — Abastecimento de energia a 100 pequenas fábricas de beneficiamento de algodão, caroá, etc., 5.000 kva.

7.º — Abastecimento de energia a 100 vilas e povoados, 3.000 kva.

8.º — Abastecimento de energia elétrica, de início, a 1000 fazendeiros 50.000 kva.

Seriam assim aproveitados sòmente de início 215.000 kva, sem contar as perdas que não podem ser computadas em menos de 30%.

O presente consumo apresentaria possibilidade segura de ser duplicado no fim de 10 anos.

Ainda mereceria atenção, os dois seguintes planos:

1.º — Eletrificação de 140 kms. de estrada de ferro entre Caruarú e Recife. A Great Western que serve esta região do Nordeste é a única companhia de estrada de ferro, que aí obtem lucro na exploração, sendo estes conseguidos devido ao volume de carga e de passageiros desse trecho. O consumo ficaria sujeito a um estudo mais detalhado em que fôsse apreciado também o aumento da bitola.

2.º — Realização do projeto do engenheiro Fonseca Rodrigues, de bombear parte das águas do rio São Francisco para irrigação nos vales do Jaguaribe e Piranha. Necessitaria a instalação de bombas poderosas nas vizinhanças da cidade de Cabrobó. O autor do projeto calcula um dispendio de energia de 198.000 H.P.

Para a objetivação dos primeiros itens e obedecendo aos rigores da técnica seria oportuno e compensaria, logo de início, as seguinte realização:

a) — Desvio de parte das águas do rio por meio de um canal, para abastecimento das turbinas em local escolhido pela divisão de águas do Ministério da Agricultura.

b) — Adaptação para assentamento de 10 turbo-geradores de 55.000 kva com a instalação inicial de 50 dêles.

c) — Construção de três rêdes primárias, com sub-estações, ramais, rêdes secundárias e estações distribuidoras. A corrente seria conduzida nas rêdes primárias com voltagem de 200.000 a 300.000 volts, de acôrdo com o seu cumprimento e a lei de eletrotécnica de dar uma diferença de potencial de 1.000 volts para cada quilômetro e meio de distância.

d) — Desapropriação de tôdas as Companhias cocessionárias de luz e fôrças públicas, na região em que passarem as rêdes.

São rêdes que satisfazem a economia da região e não se afastam das contingências técnicas de distância as seguintes:

Rêde Primária I:

| | | |
|---|---|---|
| Paulo Afonso-Pedra (Al) .. | 20 | quilômetros |
| Pedra Santana (Al) ........ | 40 | " |
| Santana-Bom Conselho (Pe) | 60 | " |
| B. Conselho-Garanhuns (Pe) | 60 | " |
| Garanhuns-Altinho (Pe) ... | 70 | " |
| Altinho-Caruarú (Pe) ...... | 30 | " |
| Total ...... | 280 | quilômetros |

Ramal A (Recife):

| | | |
|---|---|---|
| Até Caruarú (Pe) .......... | 280 | quilômetros |
| Caruarú-Bezerros (Pe) ..... | 30 | " |
| Bezerros-Gravatá (Pe) ..... | 20 | " |
| Gravatá-Vitória (Pe) ....... | 40 | " |
| Vitória-Jaboatão (Pe) ...... | 30 | " |
| Jaboatão-Recifé (Pe) ....... | 20 | " |
| Total .... | 420 | quilômetros |

Ramal B (Campina Grande)

| | | |
|---|---|---|
| Até Caruarú (Pe) .......... | 280 | quilômetros |
| CaruarK-Limoeiro (Pe) .... | 60 | " |
| Limoeiro-Bom Jardim (Pe) . | 30 | " |
| Bom Jardim-Umbuzeiro (Pa) | 20 | " |
| Umbuzeiro-Campina Grande (Pa) .................. | 40 | " |
| Total ...... | 430 | quilômetros |

Linha secundária 1 (Altinho-Barreiros):

| | | |
|---|---|---|
| Altinho-Panelas (Pe) ....... | 12 | quilômetros |
| Panelas-Lagoa dos Gatos (Pe) | 15 | " |
| Lagôa dos Gatos-Catende (Pe) | 15 | " |
| Catende-Palmares (Pe) .... | 20 | " |
| Palmares-Gameleira (Pe) .. | 25 | " |
| Gameleira-Cucaú (Pe) ...... | 20 | " |
| Cucaú-Rio Formoso (Pe) .... | 15 | " |
| Rio Formoso-Barreiras (Pe) | 20 | " |
| Total ...... | 142 | quilômetros |

Linha secundária 2 (Caruarú-Rio Branco)

| | | |
|---|---|---|
| Caruarú-São Caetano (Pe) . | 20 | quilômetros |
| São Caetano-Belo Jardim (Pe) | 25 | " |
| Belo Jardim-Pesqueira (Pe) | 30 | " |
| Pesqueira-Rio Branco (Arco Verde) (Pe) ............. | 35 | " |
| Total ...... | 110 | quilômetros |

Linha secundária 3 (Limoeiro-Itabaiana):

| | | |
|---|---|---|
| Limeiro-Carpina (Pe) ...... | 30 | quilômetros |
| Carpina-Nazaré (Pe) ....... | 15 | " |
| Nazaré-Aliança (Pe) ........ | 15 | " |
| Aliança Timbauba (Pe) ..... | 20 | " |
| Timbauba-Itabaiana (Pe) ... | 25 | " |
| Total ...... | 105 | quilômetros |

Linha secundária 4 (Campina Grande-Patos):

| | | |
|---|---|---|
| Campina Grande-Patos (Pa) | 150 | quilômetros |
| Total ...... | 150 | quilômetros |

Linha secundária 5 (Campina Grande-J. Pessôa):

| | | |
|---|---|---|
| Campina Grande - Lagôa Grande (Pa) ............. | 25 | quilômetros |
| Lagôa Grande-Araçá (Pa) .. | 30 | " |
| Araçá-Sapé (Pa) ........... | 10 | " |
| Sapé-Santa Rita (Pa) ...... | 15 | " |
| Santa Rita-J. Pessôa ....... | 15 | " |
| João Pessôa-Cabedelo (Pa) .. | 20 | " |
| Total ...... | 115 | quilômetros |

Linha secundária 6 (Recife-Paulista):

| | | |
|---|---|---|
| Recife-Paulista (Pe) ........ | 20 | quilômetros |
| Total ...... | 20 | quilômetros |

Linha Primária II:

| | | |
|---|---|---|
| Até Santana Ipanema (Al) .. | 60 | quilômetros |
| Santana a Palmeira (Al) ... | 40 | " |
| Palmeira a Viçosa (Al) .... | 55 | " |
| Viçosa a Atalaia (Al) ...... | 35 | " |
| Atalaia-Maceió (Al) ........ | 15 | " |
| Total ...... | 205 | quilômetros |

Ramal de Sergipe:

| | | |
|---|---|---|
| Até Palmeida (Al) .......... | 100 | quilômetros |
| Palmeira-Colégio (Al) ...... | 60 | " |
| Colégio-Propriá (Se) ........ | 3 | " |
| Propriá-Capela (Se) ....... | 30 | " |
| Capela-Maroim (Se) ........ | 35 | " |
| Maroim-Laranjeiras (Se) ... | 15 | " |
| Laranjeiras-Aracajú (Se) .... | 20 | " |
| Total .... | 263 | quilômetros |

Linha Primária III:

| | | |
|---|---|---|
| Pedra-Itaparica (Petrolandia) (Pe) ...................... | 60 | quilômetros |
| Petrolandia-Jatinã (Pe) .... | 60 | " |
| Jatinã-Cabrobó (Pe) ........ | 40 | " |
| Total ...... | 160 | quilômetros |

*Conclusões:*

1 — O autor analisa as condições do meio agrícola brasileiro e conclue que a crise atual é originada por molivos de ordem econômica.

2 — Entre as causas de nosso pauperismo aponta o pequeno emprego das máquinas.

3 — Analisa as fontes de energia, disponíveis no Brasil, concluindo pela grande riqueza de recursos hidráulicos.

4 — Aponta o exemplo de emprego da energia hidráulica em outros países, com o maior sucesso.

5 — Apresenta uma relação de 27 operações realizadas na agricultura, com auxílio de eletricidade, calculando os custos das respectivas execuções.

6 — Comenta as facilidtdes da eletrificação do Nordeste Bdasileiro, com o aproveitamento da cachoeira de Paulo Afonso.

7 — Tendo em vista, as atuais condições de consumo e as de futuro próximo recomenda efetuar adaptações para a montagem de 10 turbo-geradores de 55.000 kva cada um, sendo instalados logo de inicio, cinco dêles.

8 — Estuda o desenvolvimento de três rêdes primárias com respectivos ramais em quatro dos Estados de maior densidade demográfica da Federação: Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Paraíba.

9 — Tendo em vista o desenvolvimento das rêdes primárias e secundárias com comprimentos de 400 a 500 quilômetros, recomenda potenciais de 200.000 a 300.000 volts.

10 — Ainda recomenda para um futuro próximo a eletrificação do trecho de estrada de ferro entre Caruarú e Recife.

11 — Recomenda também a irrigação dos vales do Jaguaribe e Piranhas dependendo da execução do plano, o prolongamento da terceira rêde primária até Cabrobó.

Recife, 21 de janeiro de 1946.

# Fertilização Das Terras Da Zona Canavieira

*Diogenes de M. Vasconcellos*

*Considerações gerais:*

As colheitas abundantes constituem a melhor prova da fertilisação dum solo. Representam de maneira objetiva o equilibrio dos fatôres *intrinsecos* e *extrinsecos* responsáveis por um ambiente propicio às culturas. Devemos apreciá-los em conjunto, não isolados, sob pena de prováveis insucessos nas medidas a serem tomadas visando melhores colheitas.

Analisemos, em seguida, o facies agricola da cana de açúcar entre nós.

O panorama canavieiro em Pernambuco é bastante sombrio os rendimentos culturais atingem cifras insignificantes. A cultura da cana não corresponde, em absoluto, ao progresso industrial alcançado, marchou quase em sentido oposto, constituindo um sistema de fôrças que tendem a um desequilibrio funesto.

As terras estão esgotadas, não produzem mais, precisamos adubar, é o que ouvimos todos dizer.

Sim, o esgotamento é incontestável, representa o fruto duma prática agricola *colonial, primitiva* que ainda perdura até nossos dias.

Vejamos o que nos revelam os dados estatisticos do quadro seguinte:

AREA E RENDIMENTOS CULTURAIS DA CANA DE AÇÚCAR EM PERNAMBUCO

| Safras | Zonas | Área produtiva Ha. | % da área produtiva de cana sôbre o total | Produção (tons.) | Produção média p. Ha. (tons.) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1937/1938 | Mata ........ | 72.331 | 5,02 | 2.531,694 | 35,0 |
| | Agreste caat. . | 1.421 | 0,09 | 35,559 | 25,0 |
| | Sertão ....... | 1.860 | 0,03 | 46,504 | 25,0 |
| | Total ........ | 75.612 | 0,76 | 2.613,757 | 34,6 |
| 1938/1939 | Mata ........ | 103.907 | 7,21 | 3.636,752 | 35,0 |
| | Agreste caat. . | 1.697 | 0,10 | 41,987 | 24,7 |
| | Sertão ....... | 1.691 | 0,02 | 42,293 | 25,0 |
| | Total ........ | 107.227 | 1,08 | 3.721,032 | 34,7 |
| 1939/1940 | Mata ........ | 109.811 | 7,62 | 3.843,396 | 35,0 |
| | Agreste caat. . | 1.936 | 0,12 | 48,388 | 25,0 |
| | Sertão ....... | 1.929 | 0,03 | 49,214 | 25,0 |
| | Total ........ | 113.675 | 1,15 | 3.939,998 | 34,6 |
| 1941/1942 | Mata ........ | 102.849 | 7,13 | 3.599,762 | 35,0 |
| | Agreste caat. . | 2.515 | 0,11 | 47,281 | 25,0 |
| | Sertão ....... | 1.892 | 0,04 | 62,882 | 25,0 |
| | Totat ........ | 107.256 | 1,08 | 3.709,925 | 34,6 |
| 1940/1941 | Mata ........ | 90.833 | 5,95 | 3.179,257 | 35,0 |
| | Agreste caat. . | 1.906 | 0,12 | 47,627 | 25,0 |
| | Sertão ....... | 2.654 | 0,04 | 66,372 | 25,0 |
| | Totat ........ | 95.393 | 0,96 | 3.293,256 | 34,5 |

Valores experimentais, obtidos pelo Serviço Experimental da Secretaria de Agricultura do Estado, na zona Barão de Suassuna, em Escada, evidenciaram um rendimento de 35 tons, por Ha. na cana planta, e 1 1tons. na sôca, ou sejam 23 tons. em média por Ha. A variedade empregada foi a P. O. J. 2878, tendo o experimento sido localizado em terreno de encosta.

Dados dum campo de adubação feito na Uzina Aliança, (fica situada na zona norte do Estado), revelaram um rendimento

cultural de 43,7 tons. por Ha. na cana planta, e 35,0 tons. na sôca, ou sejam 36,3 tons. em médi anas duas colheitas. Empregou-se no experimento em apreço a variedade C. P. 27.139.

Outros experimentos situados em pontos diferentes na zona canavieira têm confirmado a baixa produtividade das nossas terras, salvo, com raras exceções, as que disfrutam situações previlegiadas.

A topografia da zona canavieira é, em geral, acidentada, favorecendo o empobrecimento das terras mal agricultadas, desprotegidas totalmente contra a ação erosiva das águas. São frequentes os terrenos de encosta onde não mais se encontra *solo agrícola*, plantam-se canas em pleno *subsolo*, destituido de matéria orgânica.

Quanto a acidez, o Dr. Adauto Teixeira, num trabalho publicado no Boletim n. 3 — Vol. XII da Secretaria de Agricultura do Estado, conclui *serem ácidos*, em geral, os solos de Pernambuco.

Um solo ácido, - geralmente impróprio às plantas, às calcicolas principalmente. A acidez dificulta o trabalho das bacterias nitrificadoras, impedindo a decomposição normal da matéria orgânica, e, mediante o acúmulo de anidrido carbônico, formam-se substâncias orgânicas tóxicas.

A solubilidade do *fósforo*, *cálcio*, *magnésio*, *ferro*, *aluminio* e *manganês* é influenciada pelo pH. do solo, bem como a estrutura do mesmo. A acidez impede a floculação da argila, tornando deficientes as condições físicas das terras onde ela predomina.

*O pH. e a classificação dos solos:*

O Dr. Adauto Teixeira, no estudo realizado em solos de 65 municípios nossos, estabelece as classificações seguintes:

*Critério adotado:*

"a) Tomando por base os valores de pH.
pH. menor que 5.0 = solos muito ácidos
pH. de 5.0 a 6.0 = solos ácidos
pH. de 6.0 a 6.8 = solos pouco ácidos
pH. de 6.8 a 7.1 = solos neutros
pH. de 7.1 a 8.0 = solos pouco alcalinos
pH. de 8.0 a 9.0 = solos muito alcalinos

b) Grupando os valores de pH. de nossos municípios.

| | | |
|---|---|---|
| Solos muito ácidos ... | 6 | 8,23% |
| Solos ácidos ......... | 35 | 53,85% |
| Solos pouco ácidos ... | 23 | 35,38% |
| Solos neutros ........ | 1 | 1,54% |
| Solos pouco alcalinos . | 0 | % |
| Solos alcalinos ....... | 0 | % |
| | 65 | 100,00% |

c) Segundo as necessidades em cal.

pH. menor que 5,2 = solos muito necessitados em cal
pH. de 5,2 a 6,5 = solos necessitados em cal
pH. superior a 6,5 = solos não necessitados em cal (salvo em casos especiais).

d) Grupando os valores de pH. de nossos municípios, e suas necessidades em cal:

| | | |
|---|---|---|
| Solos muito necessitados em cal ........ | 10 | 13,38% |
| Solos necessitados em cal ................ | 52 | 80,00% |
| Solos não necessitados em cal ........... | 3 | 4,62% |
| | 65 | 100,00%" |

*Fertilisantes:*

Os insucessos havidos por parte dalguns plantadores de cana no emprego de adubos, consistem principalmente no uso de fórmulas inadequadas às necessidades locais ,copiadas quase sempre de folhetos de propaganda de firmas vendedoras de produtos fertilizantes ou de trabalhos estrangeiros.

Os experimentos de adubação de cana que o S. Experimental vem executando, tem revelado o seguinte:

a) Que as nossas terras necessitam, em ordem decrescente, de *fósforo*, *azote* e *potássio;*

b) Serem as fórmulas mixtas (compostas de adubos orgânicos e inorgânicas), as que maiores rendimentos têm proporcionado em planos de adubação em que fertilizantes minerais apenas entram também na competição;

c) Que o adubo verde e a calagem melhoram consideràvelmente o índice de produção agrícola.

# IRRIGAÇÃO E DRENAGEM
## NA ZONA CANAVIEIRA DE PERNAMBUCO

**HERMANO CARNEIRO DE ALBUQUERQUE.**
Eng.º Agrônomo

A zona da mata no Estado de Pernambuco onde está localizada a cultura canavieira, sofre annalmente eriodos de estiagem que fazem oscilar as safras de açucar de 20 a 30% prejudicando a economia açucareira do Estado.

Apesar das quedas pluviométricas serem relativamente grandes, pois variam nesta zona entre 1.500 a 2.000 mm. faz-se necessário suprir a falta de água em certos meses do ano com a irrigação, caso se queira ter um desenvolvimento uniforme na cultura e em certos casos evitar que a brotação nova da cana seque ou retarde o crescimento.

Pelo quadro abaixo poderemos verificar a queda pluviométrica dos últimos 5 anos, segundo dados fornecidos por um pluviométrio instalado na Uzina Bulhões no municipio de aboatão, considerado de chuvas mais uniformes em todo o Estado.

| Anos | Jan. | Fev. | Mar. | Abr. | Mai. | Jun. | Jul. | Ags. | Set. | Out. | Nov. | Dez. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1940 | 75 | 52 | 161 | 287 | 702 | 303 | 286 | 112 | 148 | 10 | 2 | 133 |
| 1941 | 36 | 26 | 350 | 296 | 130 | 500 | 357 | 191 | 21 | 11 | 106 | 45 |
| 1942 | 11 | 59 | 135 | 205 | 491 | 264 | 165 | 305 | 61 | 63 | 21 | 192 |
| 1943 | 110 | 225 | 234 | 119 | 227 | 221 | 290 | 187 | 148 | 15 | 45 | 46 |
| 1944 | 11 | 47 | 97 | 452 | 539 | 351 | 207 | 221 | 165 | 25 | 27 | 4 |

Os dados acima nos mostram que de Outubro a Março atravessamos um período de estiagem e nesta época do ano os raios solares são mais causticamentes ocasionando o murchamento e paralização da planta.

Iniciando-se o plantio em Julho e Agosto a cana nesta época está pouco desenvolvida e portanto mais sujeita a sentir a falta das chuvas tão necessárias ao seu bom desenvolvimento.

Por êste motivo e em vista das grandes oscilações das safras a maior parte das Usinas e alguns engenhos do Estado resolveram adotar a prática já corrente em Hawaii, Java e outros centros adiantados, de irrigar os canaviais.

*Captação da Água:*

Podemos conseguir a água de irrigação por dois processos:

1) Elevação por bombeamento
2) Elevação por gravidade.

Na elevação por bombeamento devemos considerar em primeiro lugar o custo do combustivel e em seguida a instalação do motor para elevação da água. Quando se dispõe de fôrça hidro-elétrica o bombeamento torna-se viável se até econômico, porém quando o combustivel é gasolina, óleo disel, ou mesmo gás pobre, deve-se estudar bem as condições de captação da água para que não se torne anti-econômico.

A elevação a grandes alturas torna onerosa a instalação não sòmente pelo comprimento do encanamento, como pela fôrça necessária para a elevação e consequentemente maior gasto de combustivel.

Neste sistema de elevação aproveita-se a água de um rio, córrego, ou açude e por meio de uma bomba acionada por um motor a óleo, eletricidade, ou gás pobre, eleva-se a água até um tanque num local prèviamente determinado distribuindo-a pelo solo através de canais e sulcos.

A capacidade dêste tanque depende da vasão da bomba, calculando-se geralmente que suporte o trabalho ininterrupto da mesma durante 12 horas. Para exemplificar: suponhamos que a bomba tenha uma vasão de 100m³ por hora, neste caso construiremos n mreservatório de 1.200 m³ ou sejam 1.200.000 litros para garantir um armazenamento de 12 horas sem retirada de água.

Usa-se também aqui no Estado construir não um Knico reservatório porém diversos, que se comunicam entre si e vão vasando de uns para os outros a proporção que enchem sendo isto necessário quando o espaço é pequeno para instalação de um único reservatório maior.

Êstes tanques são cavados na terra e alguns são de revestimento de concreto o que os encarece muito, tendo sido verificado que os revestimentos de terra satisfazem plenamente desde que sejam bem batidos para evitar uma infiltração muito grande.

Na irrigação por gravidade, aproveitamos a água de um rio ou açude, porém com altura natural suficiente para irrigar grandes áreas o que torna êste processo muito mais econômico que o anterior sôbre todos os pontos de vista sendo por êste motivo o mais usado no nosso Estado.

Quando podemos dispor de um rio ou córrego co nbastante volume de água a grande altura, torna-se fácil o seu aproveitamento bastante para isto desviar o curso com uma pequena barragem de alvenaria que não necessita de grande recursos técnicos para ser construída, sendo tôda a água ou parte da mesma desviada para os canais de distribuição.

No caso do volume ser pequeno recorre-se a grandes barragens que armazenando a água durante a estação chuvosa e fazem a sua distribuição nos meses de maior falta suprindo assim as necessidades da planta no período de crescimento inicial e durante a maturação da mesma.

As barragens podem ser de terra ou alvenaria sendo no nosso caso mais usada as primeiras por serem geralmente mais econômicas e de mais fácil construção. Antes da construção, procede-se a um estudo das bacias hidráulica e hidrográfica para calcular o volume dágua a captar e as possibilidades de armazenamento durante o inverno.

As grandes barragens são da alçada da Engenharia hidráulica e portanto terão de ser estudadas detalhadamente por engenheiros e sua construção feita diretamente sob sua orientação técnica.

Podemos citar aqui no Estado as grandes barragens das Usinas Tiuma, Catende, Roçadinho e muitas outras que teem capacidade para armazenar milhões de metros cúbicos de água irrigando áreas consideráveis e trazendo a riqueza a zonas que antes eram consideradas inaproveitáveis.

A média porém é de barragens menores que variam de 200 a 500.000 m³ de capacidade, espalhadas por tôdas as regiões do Estado desde o sul até o norte, transformando completamente a paisagem que de árida passou a ser verdejante durante o verão, estendendo-se os canaviais por grandes áreas que adubadas e irrigadas melhoram consideràvelmente o rendimento cultural desta região sempre assolada por sêcas periódicas que tanto prejudicam a nossa lavoura.

*Distribuição da Água*:

Depois de captada a água em depósito ou açudes procede-se a distribuição da mesma pelos canais chamados condutores ou principais os quais estendem-se pelas encostas com uma declividade que varia de 1/2 a 2% alcançando as vêzes quilômetros de extensão.

Para construção dêstes canais em terra usa-se em primeiro lugar fazer o patamar que irá receber a valeta condutora, obedecendose a um nivelamento feito com instrumento por um nivelador. podendo os mesmos terem largura variável de conformidade com o volume de água que se queira conduzir através de valeta condutora.

Croquis mostrando a construção de um patamar numa meia encosta.

Partindo da brôa, como mostra a figura, cava-se na parte superior da meia encosta logo acima do ponto nivelado até que se obtenha uma superfície em nivel com a largura desejada. Os nivelamentos são feitos de 5 em 5 metros para facilitar os serviços posteriores de remoção da terra para construção do patamar, dependendo dêste serviço e da perfeição do acabamento do referido patamar todo êxito na passagem da água através do canal condutor.

Depois de construído o patamar abre-se o canal que irá conduzir a água deixando porém 20 cm. junto a barreira ou rampa para evitar futuros desmoronamentos. A figura abaixo ilustra melhor êste detalhe que tem provado ser de grande importância na construção de valetas condutoras.

As valetas são cavadas obedecendo-se a uma bitola construída em madeira o que facilita muito o serviço tendo as dimensões necessárias ao transporte da água para a irrigação, levando-se em consideração que os taludes devem ser bem arrampados como dizemos aqui no Norte. Assim se desejamos um canal com 1 m de largura na parte superior o mesmo deverá ter 0,50 cm de fundo para ficar como a figura.

Para se medir o volume de água transportado pela valeta existem muitos processos dos quais citamos o que nos parece mais simples. O volume da água em litros por segundo encontra-se usando a seguinte fórmula.

$$V\ 1.800\ XLXPXC \over T$$

L largura do canal
P profundidade
C trajeto percorrido
T duração da flutuação

Escolhe-se um trecho reto do canal e mede-se a extensão do mesmo levando em consideração que esta parte deve ser de largura bem uniforme. Lançam-se um flutuador que pode ser um pedaço de madeira ou uma boia de cortiça, no início da parte medida, determinando-se com o relógio o tempo gasto para percorrer esta parte. Usando-se então a fórmula ficará determinada a quantidade de água em litros por segundo.

Depois de localizados e construidos os canais principais prepara-se a área a ser irrigada para receber os sulcos que servirão na irrigação e ao mesmo tempo no plantio da cana. Existem outros processos de plantio para irrigação porém no nosso Estado o mais usado é o citado acima.

O processo mais usado nas elevações e o Herring-bone e hoje, no Estado quase a totalidade das Usinas o emprega com grandes vantagens sôbre os outros que são mais complicados. A figura abaixo dá uma idéia do sub-sistema que adiante passo a descrever.

Êste processo é o mais prático e mais usado para as elevações em Pernambuco, prestando-se a qualquer terreno com exceção das varzeas onde o Cross-slope é mais empregado por se adaptar melhor aos lugares mais planos. No Harring-bone como a figura está mostrando, os canais secundários são perpendiculares aos principais e descem no sentido da maior declividade do terreno. Os sulcos partem dêstes canais com um declive de 2 a 3% e um comprimento de 50 a 70 metros, formando um "esquelelo de peixe" como o nome do sub-sistema está indicado. Podem ter de 20 a 30 cm. de profundidade sendo as vêzes aconselhado profundidades menores em vista do sub-sólo em nosso Estado ser muito superficial.

A água descendo pelos secundários entra na estremidade dos sulcos e vai se infiltrando lentamente até o final do mesmo e, ai o trabalhador encarregado da distribuição com a enxada, desvia a água de um sulco para o imediatamente inferior quando tenha atingido o fim do mesmo.

E' conveniente fazer a distribuição dágua por dois ou mais sulcos simultâneamente para evitar que um maior volume ocasione a erosão descobrindo os rebolos de cana no plantio e as raizes quando a mesma já se acha mais desenvolvida. Neste subsistema há uma grande economia de espaço de canasi de alimentação não havendo grande quantidade de secundários como nos outros subsistemas, evitando assim que os ângulos formados pelos mesmos fiquem perdidos para a plantação havendo além disto grande economia de braços na irrigação. Devemos ainda considerar a maior facilidade para a marcação do Herring-bone que dispensa o uso do nivel estando ao alcance de qualquer trabalhador prático.

Nos terrenos mais baixos, como mais enxostas e várzeas, o subsistema mais usado é o Cross-slope que consiste em se transportar a água pelas elevações a pouca altura até a distribuição nas partes meio planas ou com um declive de no máximo de 10%.

O croquis abaixo que é um plano de irrigação na várzea do engenho Arariba de Baixo pertencente a Usina Massauassú foi executado pelo autor e mostra em traços gerais o subsistema Cross-sloper.

Por êste projeto verificar que o rio foi desviado de seu curso normal por uma pequena barragem e seguindo pela meia encosta por um canal alcançou a várzea com uma distância de 500 m dirigindo-se então para o centro da planice e foi marginando depois a estrada facilitando assim a distribuição da água.

Para maior facilidade construimos o que chamamos aqui no norte banquetas que servem para condução da água nos terrenos planos constando de uma elevação de terra batida como mostra a figura abaixo sôbre a qual se constrói o canal condutor.

E' necessário na irrigação das grandes várzeas um estudo detalhado da topografia da mesma procedendo-se ao levantamento das curvas de nivel para depois serem traçados as banquetas e canais condutores.

Um fator de grande importXncia na irrigação das várzas é a drenagem porque se a água no verão beneficia a planta o seu excesso no inverso é grandemente prejudicial a lavoura, sendo portanto necessário neste caso aliar no projeto a irrigação a drenagem.

No caso do terreno ser muito desigual pode-se proceder uma terraplenagem desde que a mesma não implique em grandes movimentos de terra e caso não se disponha da aparelhagem necessária para isto pode-se contornando as elevações ou mesmo construindo banquetas mais elevadas resolver o problema da mesma maneira.

Deixo de descrever outros subsistemas por serem menos usados em Pernambuco.

*Vantagens da Irrigação*:

A aplicação da irrigação nos canaviais do Estado, veio trazer grandes vantagens para nossa agricultura sendo de notar em primeiro lugar a regularidade da distribuição da água na planta durante o primeiro período de crescimento quando a cana precisa de mais água.

A cultura da cana, com a irrigação, passou do regime extensivo para o intensivo auferindo as vantagens dêste modo de plantação como sejam, economia na área cultivada deixando a terra excedente para outras atividades, economia de braços com o sonsequente barateamento e certeza de uma uniformidade no volume da safra.
no volume da safra.

Não fôsse a irrigação que as Usinas e engenhos do Estado veem adotando, lenta porém progrsesivamente com as terras pobres que dispomos e as pragas que tem assolado as variedades cultivadas anteriormente (Manteiga, Cniaral, Pitú, etc.), a produção da cultura canavieira teria decrescido de maneira impressionante.

Com a mudança de variedades e trabalhos agrícolas bem orientados conseguimos estabilizar estas quedas de safra e vamos lentamente aumentando a produção para alcanços o nível que nos compete como Estado líder da cultura açucareira no Brasil.

*Drenagem*:

Grande parte de nossas várzeas não estão produzindo o máximo em consequência de uma drenagem defeituosa e mal orientada, ocasionando o excesso de água na terra na estação chuvosa, com grande prejuizo para a cultura da cana.

As velas da drenagem são abertas muito superficialmente não esgotando a água do sub-sólo, no caso a mais importante nesta questão, porque sendo estes, no geral, impermeáveis retem a água durante o excesso de chuva no inverno resfriando a terra tornando-a imprestável para a cultura.

Alguns agricultores deixam de abrir valetas de drenagem a profundidades maiores alegando que suas várzeas ficam durante o verão não sabendo que elaboram num grande êrro sacrificando a produção de uma safra pelo excesso de água estagnada.

As águas de infiltração que descem das meia encostas devem ser desviadas das várzeas por meio "aparadores" como commumente chamamos aqui no Norte aquelas valetas que ficam perpendiculares a declividade nas encostas no ponto em que as mesmas se ligam com a várzeas.

Êstes aparadores devem receber tôdas as águas do sub-sólo que descem das elevações e por meio de valetas fazer o escoamento da mesma para um canal principal, córrego ou rio que corte o centro da várzea.

Usa-se frequentemente dois sistemas de drenagem a saber.

1) Drenagem em valetas abertas

2) Drenagem em subterrXneo ou em drenos fechados.

A mais usada entre nós é a primeira que consiste em construir na várzea uma rêde de valetas abertas tôdas ligando a uma principal que em certos casos é um rio que atravessa o terreno drenado.

Êstes drenos devem ter uma profundidade suficiente para retirar tôda água estagnada do sub-sólo variando de 0,80 cm. a 2 m e em alguns casos até mais.

Devem ser tão retos quanto possivel pois as curvas dificultam o escoamento das águas.

E' de grande utilidade quando se faz a irrigação do terreno de várzea deixar no fim dos sulcos uma valeta para drenagem.

O serviço de conservação dos drenos deve ser constante evitando-se assim a obstrução dos mesmos pela terra ou vejetação que surja no interior dos canais.

# COOPERATIVISMO E COMÉRCIO

Por *Fábio Luz Filho*

Já frisamos em "Teoria e prática das sociedades cooperativas" que, tendo o cooperativismo na base de sua estruturação o princípio democrático, o respeito profundo da pesoa humana, e a norma do retôrno, isto é, a distribuição das sobras na proporção do volume das operações efetuadas com a cooperativa pelos associados e não na do capital, realiza êle uma fórmula feliz de harmonia entre os homens, estabelece uma nova distribuição da riqueza. Eliminando a renda sem trabalho e, consequentemente, o lucro no sentido de ganho ilícito, erige um princípio plasmador de uma economia nova. Colocando os seus interêsses em comum, dirigidos pela ação solidária, uma admirável fôrça de defesa e propulsão, produtores e consumidores levantam os alicerces de uma nova ordem econômica de coisas, os fundamentos de uma economia organizada, planificada, de vez que os esforços conjugados poderão envolver todo o ciclo do processo econômico.

E', assim, o cooperativismo uma fôrça de conquista, uma forma superior de evolução econômica e social, tal a transcedência de seus postulados. Terão os consumidores no cooperativismo o instrumento específico do govêrno econômico.

No estágio que vai entrando o mundo, como acentuamos em "Rumo à Terra", a velha sentença do acôrdo espontâneo dos egoismos não tem mais razão de ser. A escola do "laisser faire" mergulhou definitivamente no seu melancólico tramonto...

As criaturas que em 1844 povoaram o caminho dos heróicos 28 tecelões de Rochdale, fundadores do cooperativismo moderno, assumem, no presente momento histórico, um grau de intensidade ímpar. E' tudo isso corolário contristante de uma guerra hedionda, simillhando tremenda cúpula de chumbo que torna irrespirável e nauseante a ambiência circunjacente do convívio humano, uma espécie de apavorante esterlor pré-agônico, que enlanguece e aniquila e amoraliza no acidente do sofrimento, e atingirá, desgraçadamente, muitas gerações...

Aí estão suas tétricas consequências nesse fervedouro, dantesco e voraginoso, da subversão apocalíptica de valores materiais e de cultura sedimentados em séculos de ingente, penoso, diuturno labor construtivo num plano alto de civilização.

Parece-nos que o espírito de lucro e domínio ou hegemonia econômica acobertada, teve nisso seu acutilante quinhão denunciatório de, pelo menos, como causa eficiente, se não o tiver de fator exclusivo, de que os demais são inconscientes instrumentos... Victor Considérant, o maior discípulo de Sourier, já o acentuou em conceitos candentes.

O cooperativismo estabelece, pelos seus quadros doutrinários, seus ditames sócio-econômico-morais, um novo capítulo na distória econômica, de vez que substitui o antôjo do lucro como móvel pelo princípio da *prestação do serviço*, da satisfação das necessidades, dominante de tôda a sua elevada filosofia de ajuda-mútua, substrato econômico-social que lhe dá fisionomia própria, de enorme alcance. Na conceituação, pois, de grandes tratadistas e na prática universal, têm elas um caráter profundamente distinto do das demais sociedades de natureza econômica, seja como *associação*, seja como *emprêsa*.

São elas, antes de tudo, sociedades de pessoas de base democrática (Poisson), colimando um fim desinteressado, um fim moral, sem a procura do lucro, essência do fenômeno capitalista. Adquirindo a cooperativa para *distribuir* aos seus associados, não envolve êsse ato o caráter de um ato comercial, não há nisso "animus lucri". O "lucrum" é que constitui a essência de comercialidade.

Nas cooperativas, não há o "animus speculandi", pela ausência do sentido

do lucro e pela sua natureza de organização de pessoas e não de capitais, sociedades "intuitus personae".

Visa a cooperativa ao valor de uso e não ao valor de troca.

Entre os atos de comércio, por sua natureza está "a compra de utilidades para revenda", compra realizada de maneira permanente por emprêsa especial. O caso das minas é típico; é um ato civil a exploração de minas: apenas a sua forma exterior é tomada à legislação comercial. No vago da legislação francesa, Beslay e Boistiel fazem considerar o ato de comércio em ato de especulação ou de mediação. Rocco também.

Thaller frisa bem que a especulação, na acepção larga do têrmo, é o espírito de enriquecimento ou de lucro. A interposição entre um produto ou um fator de riqueza é o fato que caracteriza o comércio, o intermediarismo.

Tôda vez que um ato jurídico corresponder a êste critério substancial, estaremos diante de uma operação comercial.

A venda deixa de ser um ato de comércio quando não têm necessidade do ato de compra, para revenda, como primeira etapa. E' uma operação civil. E' o caso da agricultura.

Thaller, referindo-se, ainda, às cooperativas de consumo, acentuou que as compras que fazem as cooperativas de consumo deixam de ser comerciais porque concorrem para um *ato civil*: a *distribuição* aos seus associados, o que nenhum caráter de revenda possui. O associado não vende a si mesmo... Ai o papel de "agent intermediaire", com exclusivo espírito de mercância, desapareceu. No campo do direito cooperativo todos os tratadistas modernos nisso estão acordes, *una voce*.

A aquisição de utilidades em uma cooperativa de consumo não é, pois, um "achat pour revendre", e, sim, um ato que visa à *distribuição* entre os associados, satisfazendo necessidades de alimentação, etc. O cooperativismo não apologiza o lucro como a única mola do progresso humano...

## NOTICIÁRIO DA ESCOLA DE HORTICULTURA WENCESLÃO BELLO

### *Sala Conde Amadeu A. Barbiellini*

Por sugestão dos alunos da Escola de Horticultura Wenceslâu Bello, foi dado o nome de "Sala Conde Amadeu A. Barbiellini" à sala de aula da cadeira de jardinagem da referida Escola.

### *Cursos de Extensão*

Continua com animadora frequência o Curso de Extensão de Fruticultura, grupo A, ministrado na E.H.W.B., em colaboração com a Diretoria dos Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão do Ministério da Agricultura. Em juldo terão início as aulas do grupo B, do referido curso.

### *Clube Agrícola Miguel Calmon*

Graças à valiosa cooperação do Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, o Clube Agrícola Miguel Calmon, constituido pelos alunos na Escola de Horticultura Wenceslâu Bello, inaugurará, ainda êste ano, a sua seção de avicultara, já tendo para isso recebido do S.I.A., um rolo de arame.

### *Enxertadores*

Em três cursos de enxertia ministrados na Escola de Horticultura Wenceslâo Bello foram matriculados 125 alunos e concedidos certificados de habilitação a 81 enxertadores. Cada curso teve a duração de 12 domingos com 3 horas de aula em cada um.

### *Cursos permanentes*

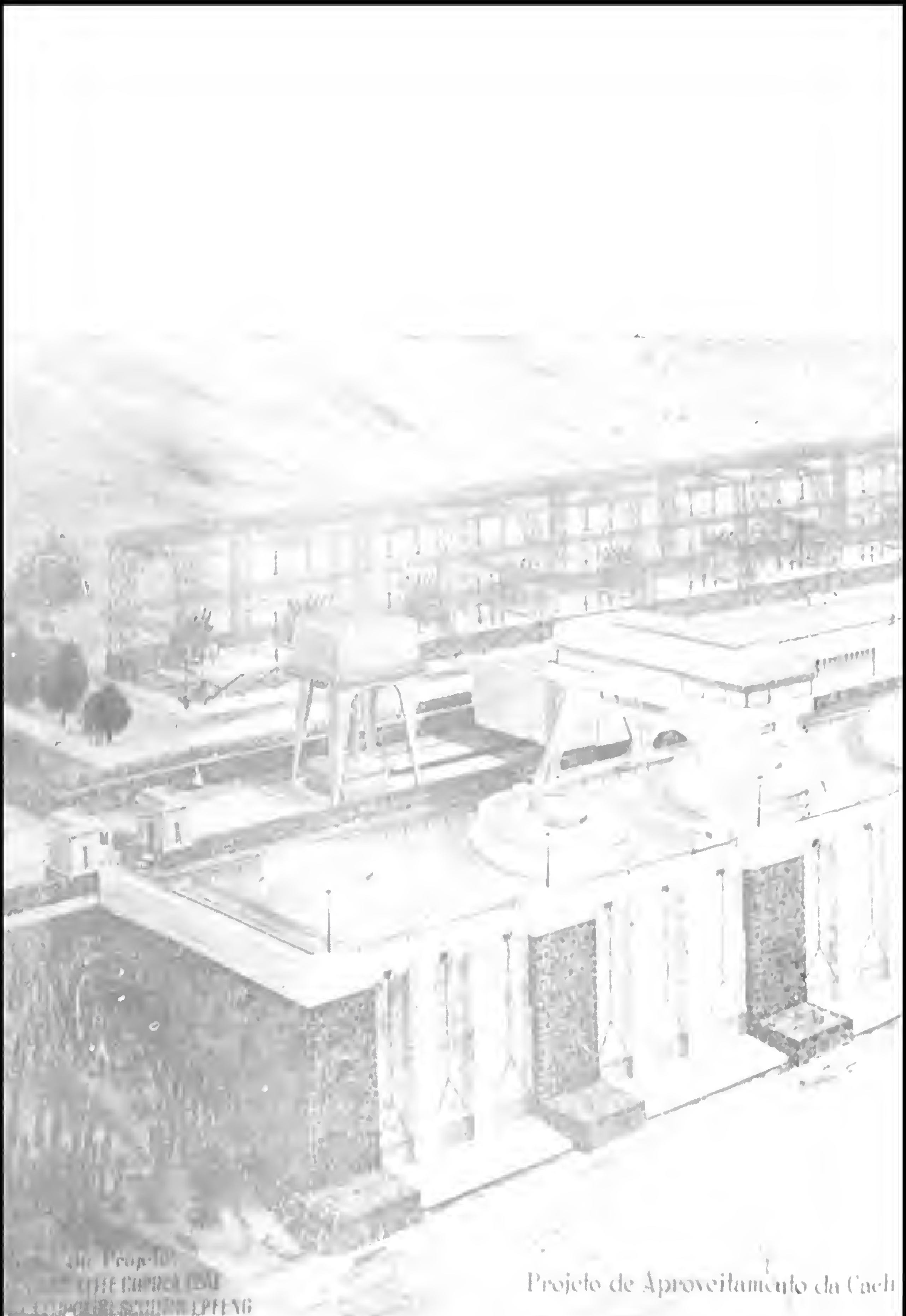
Estão funcionando, no corrente ano, na Escola de Horticultura Wenceslâu Bello, os seguintes cursos permanentes, sob regime de internato:

a) Curso de Hortelão, ministrado em 2 anos;

b) Curso de Fruticultor, ministrado em 2 anos;

c) Curso de Floricultor, ministrado em 2 anos.

Em face dos exiguos recursos de que dispõe, não póde a direção da Escola atender à todos os pedidos de matrícula provenientes do interior do país.




Este número é dedicado à Usina Hidro-Elétrica de Paulo Afonso


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 11 12 13 14 15 16

[illegible]


cm 1 2 3 4 5 6 7 8
SciELO
12 13 14 15 16 17 18 19


cm 1 2 3 4 5 6 7 8 SciELO 12 13 14 15 16 17 18 19